EXO

CE SACOCHE

(EN) Evacuation system
(FR) Système d'évacuation

CE 0197

EN 341 Class D : 1993

1300 g (rope 15 m)

WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.
You are responsible for your own actions and decisions.
Before using this equipment, you must:
- Read and understand all Instructions for Use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

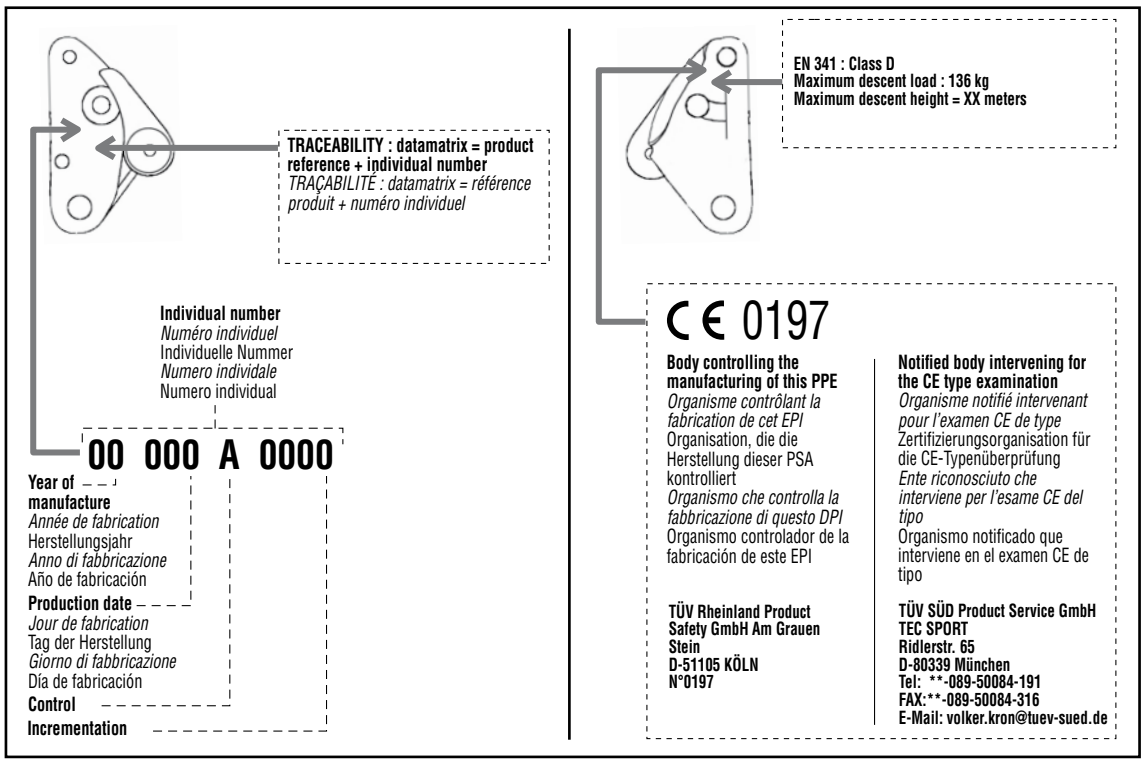
FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.

3 year guarantee

PETZL
ZI Cidex 105A
38920 Crolles
France
www.petzl.com/contact

ISO 9001
Copyright Petzl

TRACEABILITY and MARKINGS


TRACEABILITY : datamatrix = product reference + individual number
TRAÇABILITÉ : datamatrix = référence produit + numéro individuel
Individual number
Numéro individuel
Individuelle Nummer
Numero individuale
Numero individual
00 000 A 0000
Year of manufacture
Année de fabrication
Herstellungsjahr
Anno di fabbricazione
Año de fabricación
Production date
Jour de fabrication
Tag der Herstellung
Giorno di fabbricazione
Día de fabricación
Control
Incrementation
EN 341 : Class D
Maximum descent load : 136 kg
Maximum descent height = XX meters
CE 0197
Body controlling the manufacturing of this PPE
Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI
Organisation, die die Herstellung dieser PSA kontrolliert
Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI
Organismo controlador de la fabricación de este EPI
TÜV Rheinland Product Safety GmbH Am Grauen Stein
D-51105 KÖLN
N°0197
Notified body intervening for the CE type examination
Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type
Zertifizierungsorganisation für die CE-Typenüberprüfung
Ente riconosciuto che interviene per l'esame CE del tipo
Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo
TÜV SÜD Product Service GmbH
TEC SPORT
Ridlerstr. 65
D-80339 München
Tel: **-089-50084-191
FAX:**-089-50084-316
E-Mail: volker.kron@tuev-sued.de

Only the techniques shown in the diagrams that are not crossed out and/or do not display a skull and crossbones symbol are authorized. Check our Web site www.petzl.com regularly to find the latest versions of these documents. Contact PETZL if you have any doubt or difficulty understanding these documents.

1 Field of application

Emergency personal descent system including a rope with sewn terminations (7.5 mm diameter).

This system was developed for the emergency self-evacuation of a trained individual in a critical situation, when there are no other means of escape.

EN

2 Specific training is required to use this product

Only persons who have successfully completed this «evacuation techniques» training and who have been authorized by their company can use this equipment.
The training provided by an authorized training organization must take into account your specific work environment (anchors, obstacles, etc.). It must define how to check, prepare and use the EXO in an emergency situation.
We recommend that you perform a practice descent once a year, using an EXO system that is reserved for training. During this practice, you must be backed up by a separate belay system.

ATTENTION, SINGLE USE
The EXO products sold for, and used in the context of training, must be reconditioned by a professional before re-use.

WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous. You are responsible for your own actions and decisions.
Before using this equipment, you must:
- Read and understand all instructions for use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.

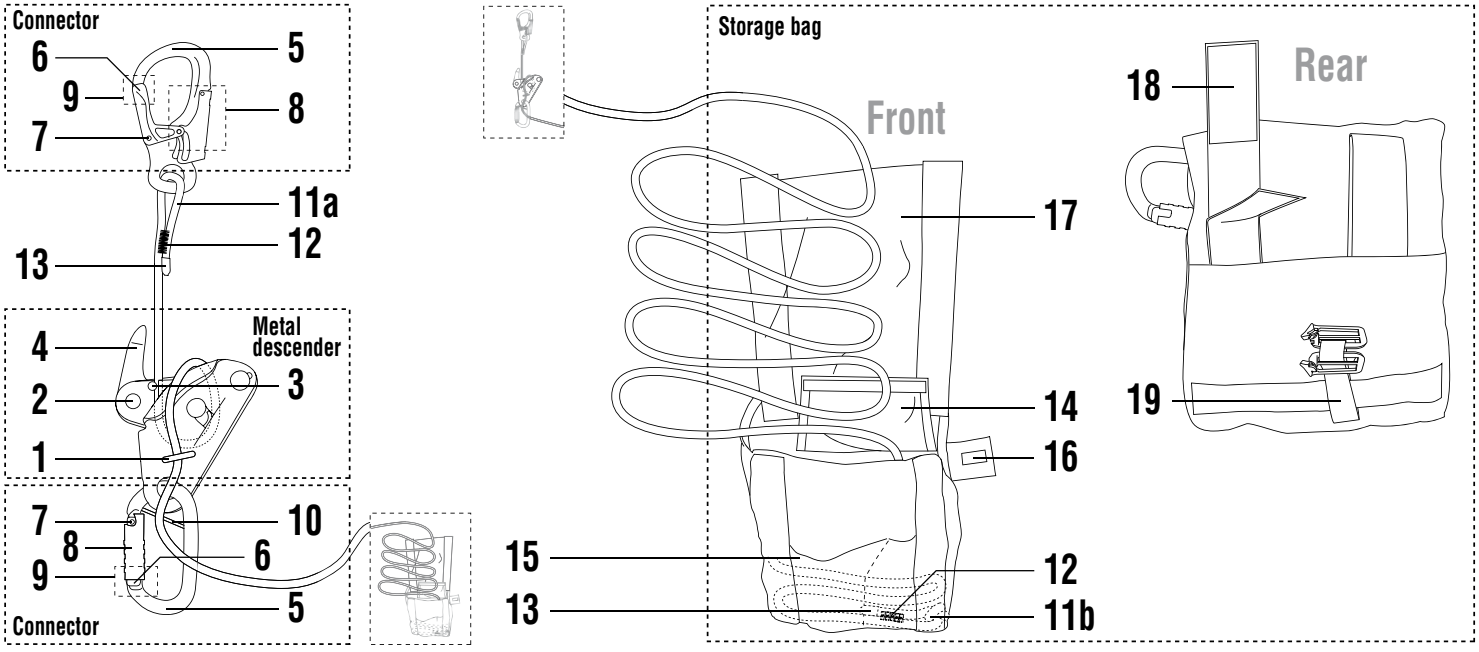
Responsibility

WARNING, specific training in the activities defined in the field of application is essential before use.
This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.
You personally assume all risks and responsibilities for all damage, injury or death which may occur during or following incorrect use of our products in any manner whatsoever. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility or to take this risk, do not use this equipment.

3 Nomenclature of parts

Metal descender
(1) Rope guide, (2) Came, (3) Pin, (4) Handle.
OK TRIACT BAR directional connector and rope end connector (EN 362)
(5) Frame, (6) Gate, (7) Hinge, (8) Locking system, (9) Keylock, (10) Fixed bar.
Rope
(11a) Sewn termination (anchor end), (11b) Sewn termination (on the braking side), (12) Stitching, (13) Heat-shrink cover for termination.
Storage bag
(14) Rope divider flap, (15) Connector pocket, (16) Velcro for positioning the OK TRIACT BAR, (17) Flap closure, (18) Velcro for attachment to the harness, (19) Rear positioning strap.

Principal materials:
Descender
Aluminum alloy (frame, handle), stainless steel (cam, rivets).
OK TRIACT BAR
Aluminum alloy.
Rope
Aramid (core and sheath).
Storage bag
Aramid.



4 Inspection, points to verify

You must only use a system that has been packed and checked to be in conformance with the described procedures.

Before and after each mission

4A. Storage bag
Visually inspect your bag.
If it has been exposed to high temperatures, or if it shows signs of burns, tears, discoloration of the fabric due to soaking with water or chemical products, perform a complete system check.
In the same way, if the Velcro for positioning the OK TRIACT BAR is not in place, check that the descender and connectors are correctly positioned.

4B. Metal descender
Verify that the product is free of cracks, deformation, marks, wear, corrosion, etc.
Verify that the cam and handle move freely and that the springs and the locking elements are working properly.
Verify there are no foreign objects (sand, etc.) in the mechanism and no lubricant in the rope path.

4C. Connectors: OK TRIACT BAR and rope end connector
Verify that the frame, gate and locking system are free of any cracks, deformation, corrosion, etc. Open the gate and verify that it closes and locks itself automatically when released. The Keylock slot must not be blocked by any foreign matter (dirt, pebble, etc.).
The bar of the OK TRIACT BAR must not be damaged or deformed.

4D. Rope
Visually inspect the entire length of the rope. Check it in 30 cm intervals, turning the rope to get a complete inspection.
Verify there are no cuts, tears, cut or frayed threads, or burns.
Check if the core is damaged or cut inside the sheath (soft spots, breaks, loose strands).
Check the safety stitching on the sewn terminations. Be particularly careful to check for cut threads.
If you have any doubt about the proper functioning of a system component, retire it.

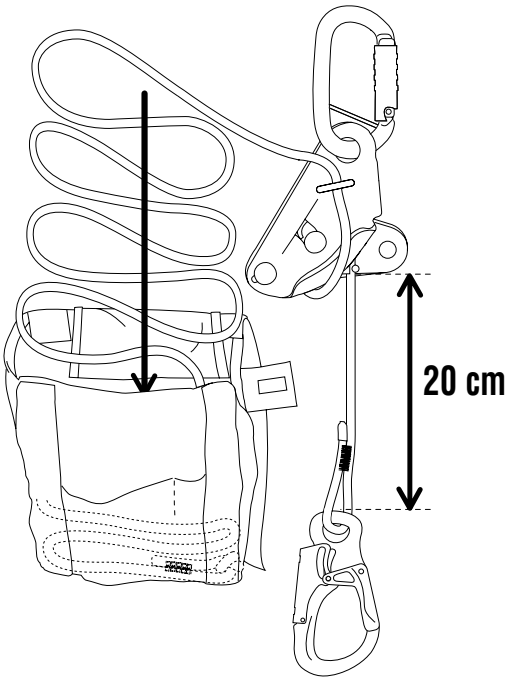
Before the descent

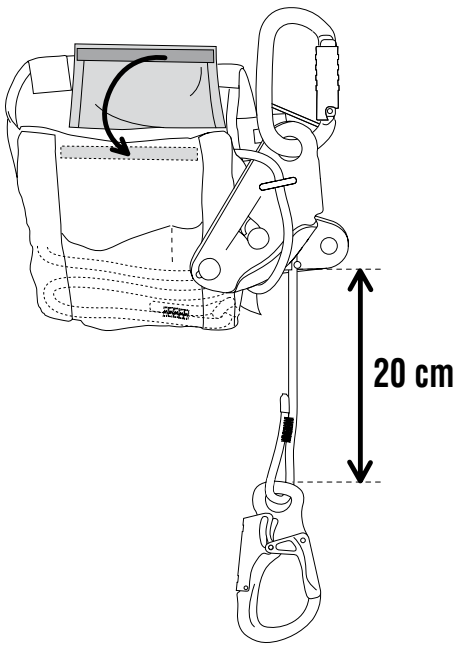
This product must not be exposed to temperatures greater than +250 °C or to flames.
Make sure that all pieces of equipment in the system are correctly positioned with respect to each other.
It is important to regularly monitor the condition of the product and its connections to the other equipment in the system.
Do not allow anything to block the device (cam) or any of its components.
Connectors must always be used with the gate closed and locked.
Verify that the rope is free of knots and that there are no loops around the descender. A rope that is poorly packed, or that has knots in it, can cause serious consequences during descent.

5 Preparing the EXO and packing it in the bag

5A. Folding and packing the rope in the bag

This operation must be done by a trained and competent person, designated by your organization.
Inspect the rope before packing the system. The rope end connector must be located against the descender. Spread out the system in a clean, flat work area.
ATTENTION: the rope must be properly packed so that it can be deployed without forming a knot.
Open the bag and place it on its back. Put the sewn termination (on the braking side) on the right side of the bag. Make five flat bights of the same width as the bag (see drawing). Slide these bights into the bag. Repeat the operation until the rope is packed.
Leave 20 cm of rope between the rope end connector and the descender, then close the rope divider flap.

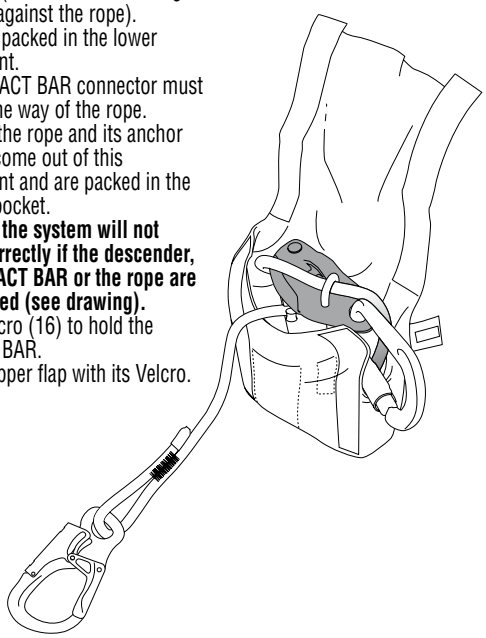


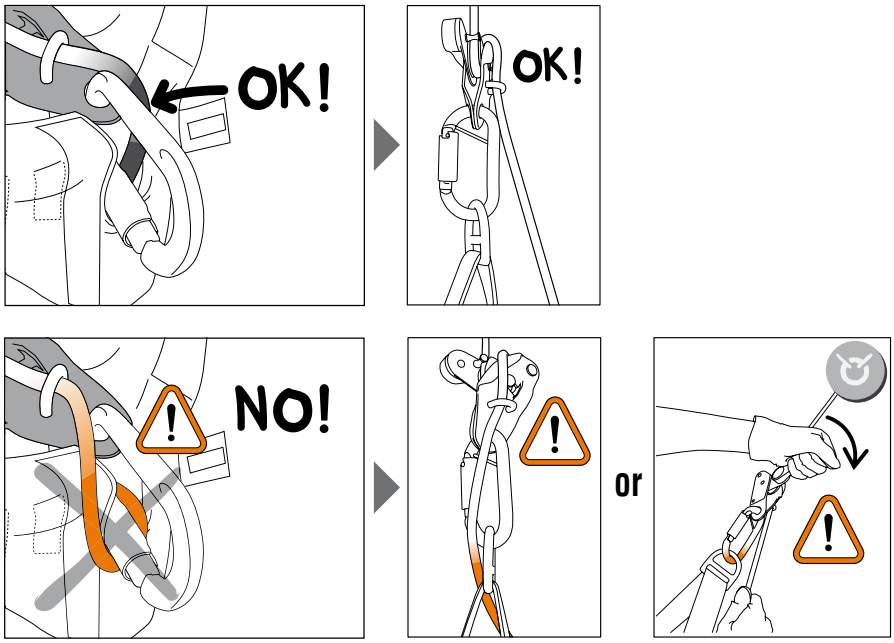


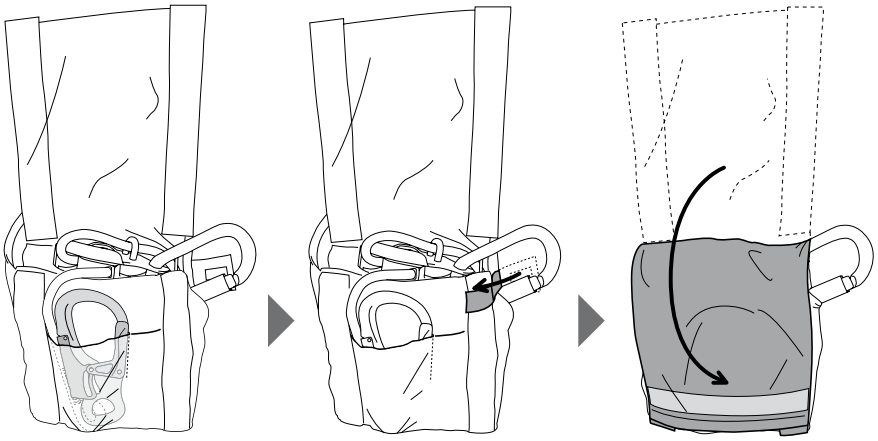
5 Preparing the EXO and packing it in the bag

5B. Packing the descender in the bag

Place the descender on the rope divider flap (descent handle facing downward against the rope).
The rope is packed in the lower compartment.
The OK TRIACT BAR connector must not get in the way of the rope.
The end of the rope and its anchor connector come out of this compartment and are packed in the connector pocket.
WARNING, the system will not function correctly if the descender, the OK TRIACT BAR or the rope are poorly placed (see drawing).
Use the Velcro (16) to hold the OK TRIACT BAR.
Close the upper flap with its Velcro.

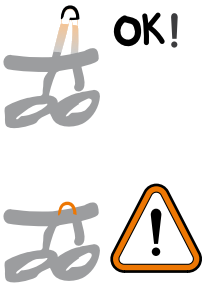






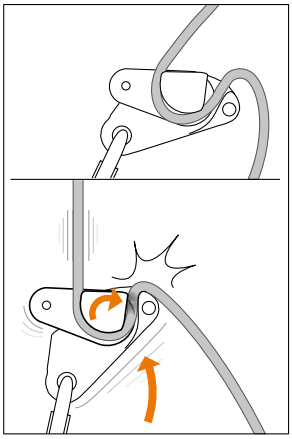
6 Compatibility

The system must only be used complete with all components, and properly packed. Any modification is prohibited.
This system must only be used with a seat harness or full-body harness that meets applicable standards. The use of a simple belt is prohibited.
The use of the EXO 15 m with bag requires an extended attachment point (see chapter 9).
Use the evacuation system with gloves. The descender will heat up during descent and can cause burns.



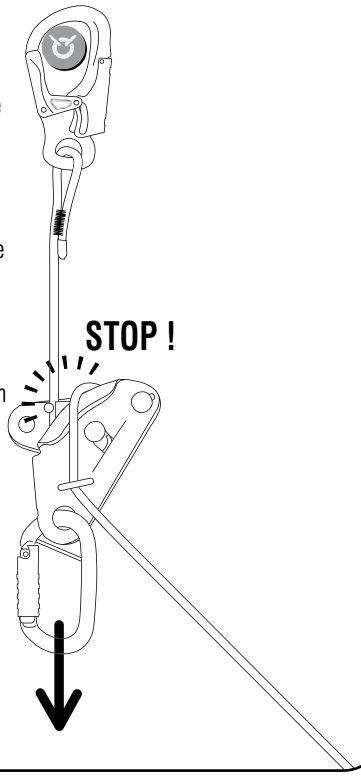
7 Working principle of the descender

When you tension the system with your body weight, the rope coming taut makes the frame of the descender rotate on the connector and the cam pinches and brakes the rope. By holding the braking side of the rope, the brake hand helps engage the cam. To free the rope, pull the handle while holding the braking side of the rope.



8 Function test

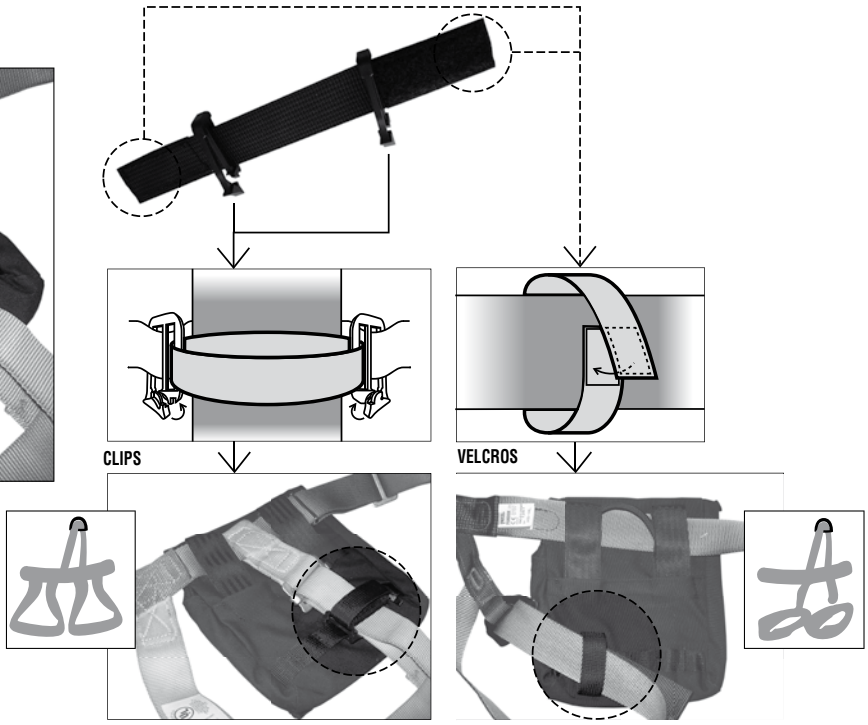
Holding the OK TRIACT BAR with your hand, pull sharply downward on the device. The rope must jam in the descender.
WARNING
DANGER OF DEATH if the rope does not jam in the descender.
The descender must be able to function freely at all times: freedom of movement for the device and for the cam (see chapter 11).



9 Installation on the harness

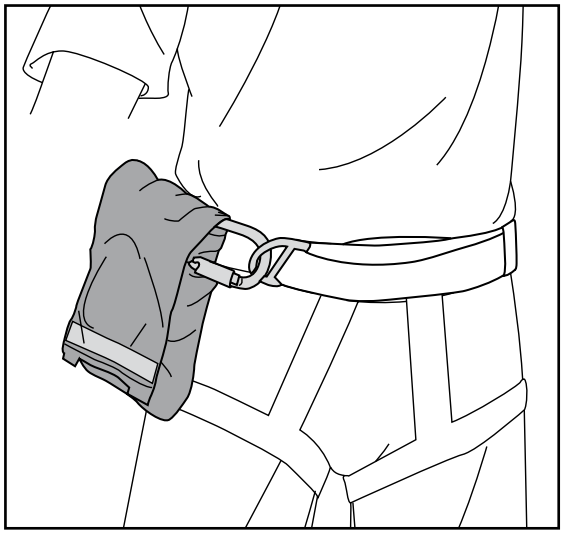
Attach the bag to the harness belt, on your right, with the two Velcro strips and the rear positioning strap vertically or horizontally oriented, depending on the harness.

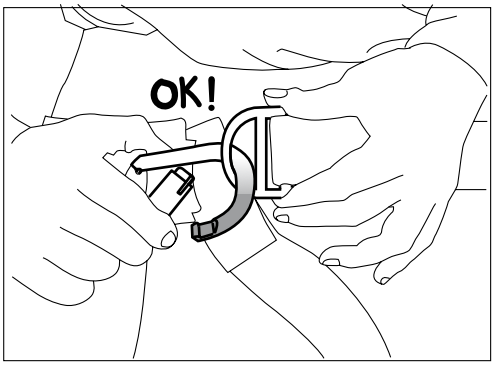
Leg loops

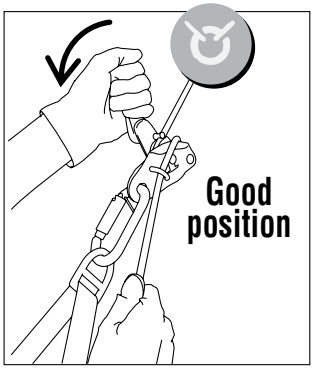


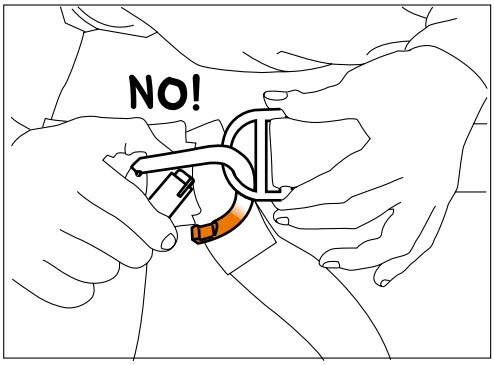
9 Installation on the harness

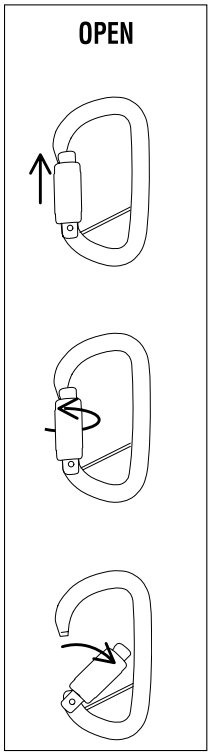
The EXO must always be connected to the harness attachment point.
An extended attachment point allows the OK TRIACT BAR to be permanently connected to the harness with the bag attached at the side.
Pay attention to the orientation of the OK TRIACT BAR in the attachment point because this determines the correct position of the descender during evacuation (see drawing). Make sure the gate is correctly closed and locked.





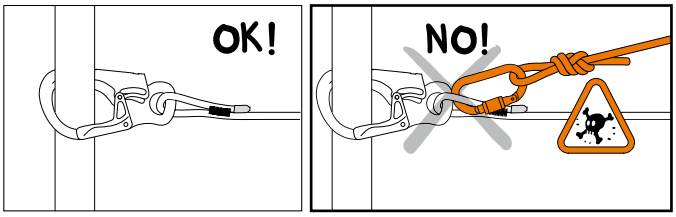


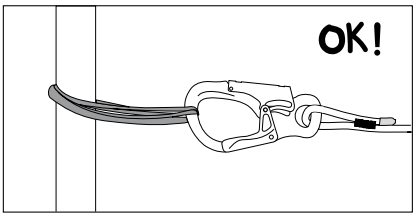


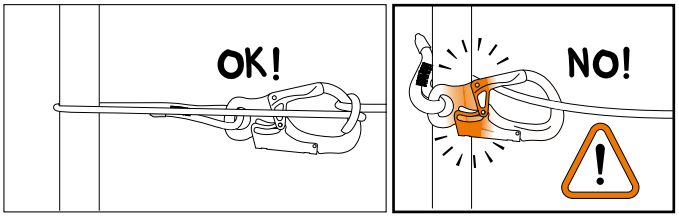


10 Installation on the anchor

Defining and making an anchor is a topic that is too complex to be fully described in this notice. Only a few examples are shown. You must learn how to make an anchor during your training.
Anchor the rope to a solid fixed anchor using the rope end connector (10 kN).
WARNING DANGER OF DEATH: your rope must not be in contact with an edge that is sharp or abrasive or having a high temperature.
WARNING, the rope end connector must not be loaded over an edge (for example on a beam), because its strength will be reduced.





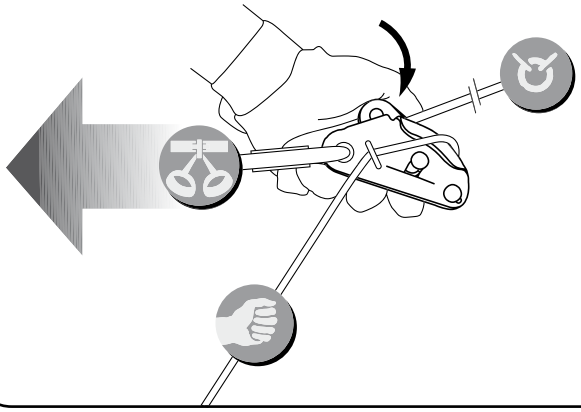


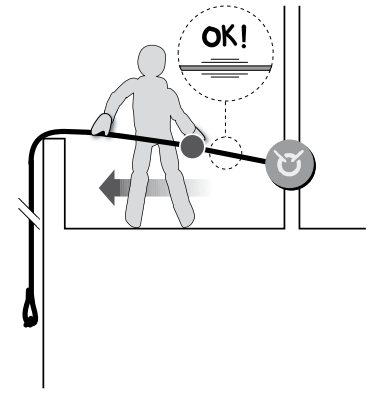
11 Descent

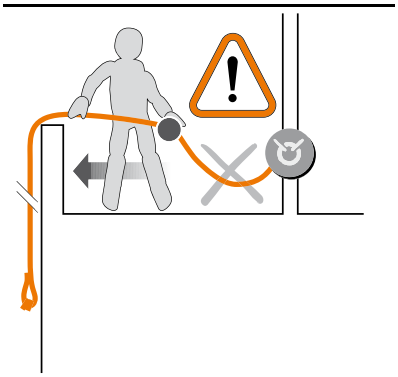
The actions described below do not in any case replace the training provided by your training organization.

Horizontal movement

Check that the rope is correctly anchored.
Tension the system with your body weight.
Squeeze the descender's cam with the left hand to allow the rope to slide. Hold the braking side of the rope with your right hand.
Always keep your body weight on the rope. Do not allow any slack between the descender and the anchor.







11 Descent

Vertical descent

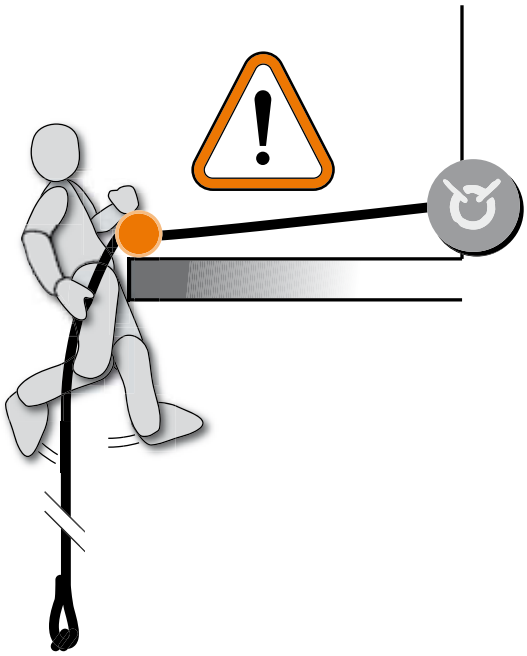
Check that the rope is correctly anchored.
Always keep your body weight on the rope.
WARNING DANGER, when transitioning from horizontal to vertical (clearing obstacles), the descender can be jammed on an edge (see drawing). The descent can be interrupted. You must have acquired good reflexes during your training.
Gradually pull on the handle with the left hand. Always hold the braking side of the rope with your right hand. The handle can assist in braking, but the rate of descent is controlled by varying the grip of the brake hand on the braking side of the rope.
You must always control your descent speed: 2 m/s maximum.
WARNING, if you release the handle, continue to keep a firm grip on the braking side of the rope.

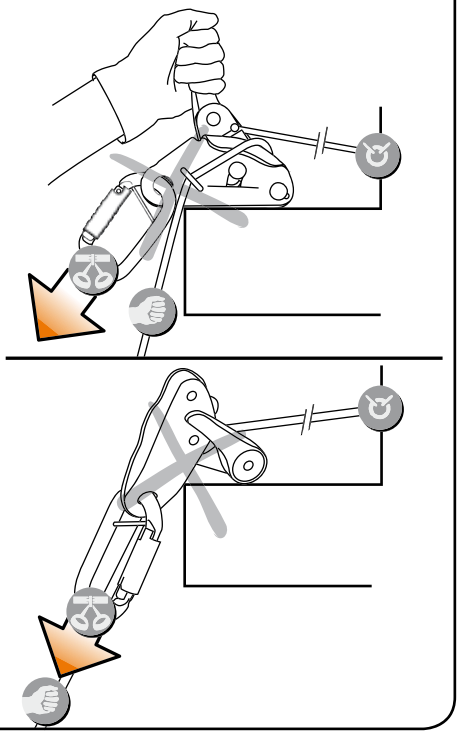
WARNING

- Any jamming of the rope in the descender (knots, rope jammed behind the cam, tangled rope), will stop your evacuation.
- In a descent that is too fast, a sudden stop on a knot or the sewn termination can break the system or cause a serious injury.

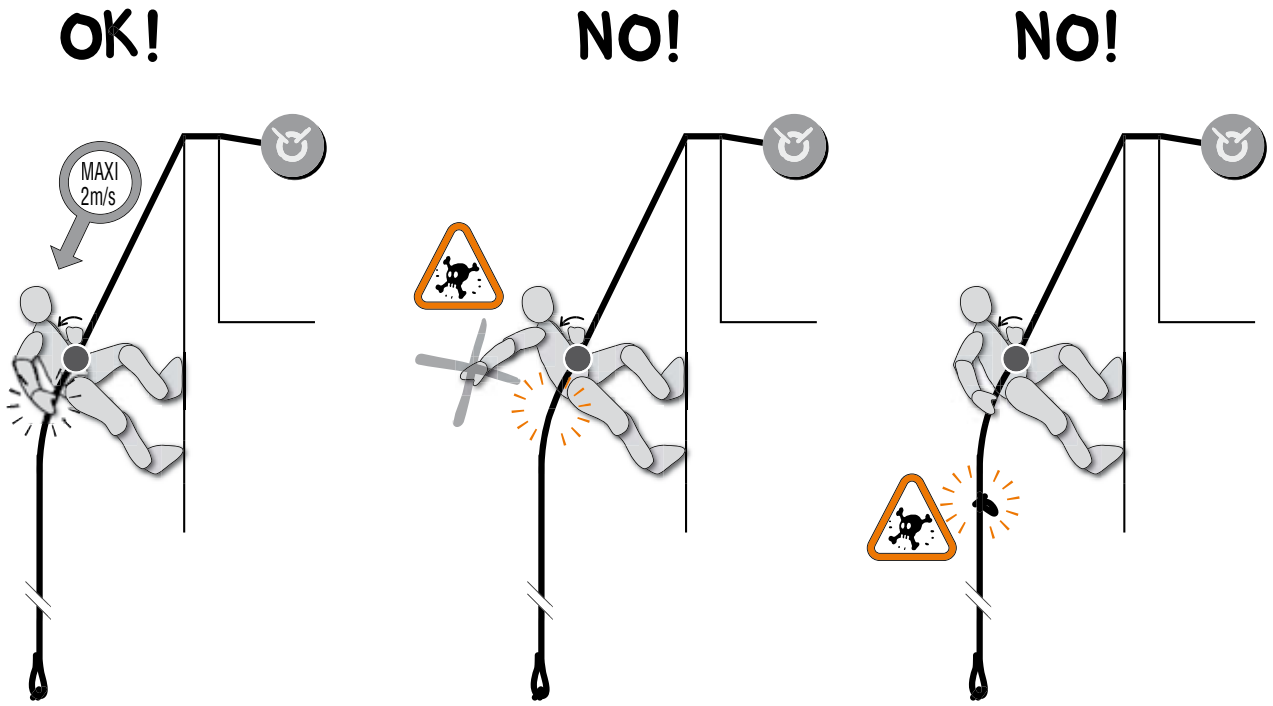
Detaching from the system

When your descent is finished, verify that you have reached safety and detach the connector from your harness.





11 Descent



12 Supplementary information regarding standards (EN 365)

Rescue plan
You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in case of difficulties encountered while using this equipment.
Anchors
The anchor point for the system should preferably be located above the user's position and should meet the requirements of the EN 795 standard (minimum strength of 10 kN).
Various
- When using multiple pieces of equipment together, a dangerous situation can result if the safety function of one piece of equipment is compromised by the operation of another piece of equipment.
- Users must be medically fit for activities at height.
- The instructions for use for each item of equipment used in conjunction with this product must be respected.
- The instructions for use must be provided to users of this equipment in the language of the country in which the product is to be used.

Legends

(EN) Climber
(FR) Grimpeur
(DE) Kletterer
(IT) Arrampicatore
(ES) Escalador

(EN) Fall
(FR) Chute
(DE) Sturz
(IT) Caduta
(ES) Caída

(EN) Anchor
(FR) Amarrage
(DE) Anschlagpunkt
(IT) Ancoraggio
(ES) Anclaje

(EN) Harness
(FR) Harnais
(DE) Gurt
(IT) Imbracatura
(ES) Arnés

(EN) Hand
(FR) Main
(DE) Hand
(IT) Mano
(ES) Mano

(EN) Load
(FR) Charge
(DE) Belastung
(IT) Carico
(ES) Carga

13 Petzl general information

Lifetime / When to retire your equipment

The EXO is a single-use product.

For Petzl plastic and textile products, the maximum lifetime is 10 years from the date of manufacture. It is indefinite for metallic products.

ATTENTION: an exceptional event can lead you to retire a product after only one mission, depending on the type and intensity of usage and the environment of usage (harsh environments, sharp edges, extreme temperatures, chemical products, etc.).

A product must be retired when:

- The EXO has been used one time.
- It is over 10 years old and made of plastic or textiles.
- It has been subjected to a major fall (or load).
- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.
- You do not know its full usage history.
- When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment, etc.

Destroy retired equipment to prevent further use.

Product inspection

In addition to the inspection before each mission, an in-depth inspection must be carried out by a competent inspector.

The frequency of the in-depth inspection must be governed by applicable legislation, and the type and the intensity of use. Petzl recommends an inspection at least once every 12 months.

To help maintain product traceability, do not remove any markings or labels.

The results of inspections should be documented in an “inspection record”. See an example at www.petzl.com/ppe

Storage, transport

Store the product in a dry place away from exposure to UV, chemicals, extreme temperatures, etc. Clean and dry the product if necessary.

Modifications, repairs

Modifications and repairs outside of Petzl facilities are prohibited (except replacement parts).

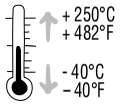
3-year guarantee

Against all material or manufacturing defect.

Exclusions: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, negligence, uses for which this product is not designed.

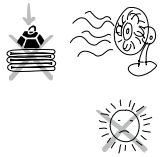
Responsibility

PETZL is not responsible for the direct, indirect or accidental consequences, or for any other type of damage occurring or resulting from the use of its products.



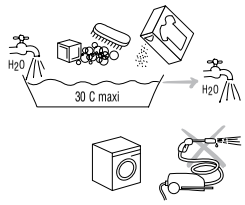
(EN) Temperature
(FR) Température
(DE) Temperatur
(IT) Temperatura
(ES) Temperatura
(PT) Temperatura
(NL) Temperatuur
(SE) Temperatur
(FI) Lämpötila
(NO) Temperatur

(RU) Температура
(CZ) Teplota
(PL) Temperatura
(SI) Temperatura
(HU) Hőmérséklet
(BG) Температура
(JP) 気温
(CN) 温度
(TH) อุณหภูมิ



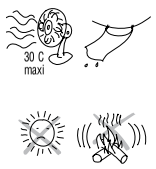
(EN) Storage and transport
(FR) Rangement et transport
(DE) Lagerung und Transport
(IT) Sistemazione e trasporto
(ES) Almacenamiento y transporte
(PT) Armazenamento e transporte
(NL) Opbergen en vervoeren
(FI) Säilytys ja kuljetus
(NO) Lagring og transport
(RU) Хранение и транспортировка
(CZ) Skladování a doprava

(PL) Pakowanie i transport
(SI) Shranjevanje in transport
(HU) Tárolás, szállítás
(BG) Транспорт и съхранение
(JP) 持ち運びと保管方法
(KR) 보관과 운송
(CN) 运输及储存
(TH) การขนส่งและการเก็บรักษา



(EN) Cleaning Disinfection
(FR) Nettoyage Désinfection
(DE) Reinigung Desinfektion
(IT) Pulizia Disinfezione
(ES) Limpieza Desinfección
(PT) Limpeza Desinfecção
(NL) Reiniging Ontsmetting
(SE) Rengöring Desinficering
(FI) Puhdistus Desinfiointi
(NO) Rengjøring Desinfisering
(RU) Чистка Дезинфекция

(CZ) Čištění Desinfekce
(PL) Czyszczenie Dezynfekcja
(SI) Čiščenje/razkuževanje
(HU) Tisztítás
(BG) Почистване Дезинфекция
(JP) 手入れ方法 消毒
(KR)
(CN) 清洗 消毒
(TH) ทำความสะอาดโดยใช้สารฆ่าเชื้อ

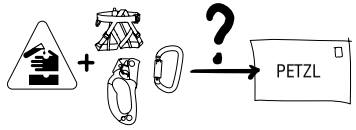


(EN) Drying
(FR) Séchage
(DE) Trocknen
(IT) Asciugamento
(ES) Secado
(PT) Secagem
(NL) Het drogen
(SE) Torkning
(FI) Kuivaus
(NO) Tørking

(RU) Сушка
(CZ) Sušení
(PL) Suszenie
(SI) Sušenje
(HU) Szárítás
(BG) Сушене
(JP) 乾燥
(CN) 使干燥
(TH) ทำให้แห้ง

(EN) Maintenance
(FR) Entretien
(DE) Wartung
(IT) Manutenzione
(ES) Mantenimiento
(PT) Manutenção
(NL) Onderhoud
(SE) Underhåll
(FI) Huolehtiminen
(NO) Vedlikehold

(RU) Техническое обслуживание
(CZ) Údržba
(PL) Konserwacja
(SI) Vzdrževanje
(HU) Karbantartás
(BG) Поддържане
(JP) メンテナンス
(KR)
(CN) 保养
(TH) การซ่อมแซม



(EN) Dangerous products
(FR) Produits dangereux
(DE) Gefährliche Produkte
(IT) Prodotti pericolosi
(ES) Productos peligrosos
(PT) produtos perigosos
(NL) Gevaarlijke producten
(SE) Farliga produkter
(FI) Vaaralliset tuotteet
(NO) Farlige produkter
(RU) Опасная продукция

(CZ) Nebezpečné výrobky
(PL) Produkty niebezpieczne
(SI) Nevarne kemikalije
(HU) Veszélyes termékek
(BG) Опасни продукти
(JP) 有害物質
(KR)
(CN) 危险产品
(TH) วัตถุอันตราย

(FR) FRANÇAIS

Seules les techniques présentées non barrées et/ou sans tête de mort sont autorisées. Prenez régulièrement connaissance des dernières mises à jour de ces documents sur notre site www.petzl.com. En cas de doute ou de problème de compréhension, renseignez-vous auprès de PETZL.

Système d'évacuation EXO
Système individuel de descente d'urgence incluant une corde aux extrémités cousues (diamètre 7,5 mm).

1. Champ d'application

Ce système a été développé pour l'auto-évacuation d'urgence d'une seule personne formée pour faire face à une situation critique lorsqu'il n'y a pas d'autres moyens de s'échapper.

2. Formation spécifique exigée pour utiliser ce produit

Seules les personnes qui ont suivi, avec succès, cette formation «techniques d'évacuation» et ont été autorisées par leur société, peuvent utiliser cet équipement.
La formation élaborée par un organisme de formation habilité doit prendre en compte votre environnement spécifique de travail (amarrages, obstacles…). Elle doit définir comment vérifier, préparer et utiliser l'EXO en situation d'urgence. Nous vous recommandons un exercice, dont une descente, une fois par an avec un système EXO réservé à la formation. Pendant cet entraînement, vous devez être contre-assuré par un dispositif de sécurité.
ATTENTION, USAGE UNIQUE
Les produits EXO vendus pour et dans le cadre des formations, doivent être reconditionnés par un professionnel avant réutilisation.

ATTENTION
Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses.
Vous êtes responsable de vos actes et de vos décisions.
Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :
- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.
- Comprendre et accepter les risques induits.

Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles.

Responsabilité
ATTENTION, une formation est indispensable avant utilisation. Cette formation doit être adaptée aux pratiques définies dans le champ d'application.
Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées, ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.
Vous assumez personnellement tous les risques et responsabilités pour tout dommage, blessure ou mort pouvant survenir suite à une mauvaise utilisation de nos produits de quelque façon que ce soit. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité ou de prendre ce risque, n'utilisez pas ce matériel.

3. Nomenclature

Descenseur métallique
(1) Guide de corde, (2) Came, (3) Pion, (4) Poignée.
Connecteur directionnel OK TRIACT BAR et connecteur de bout de corde (EN 362)
(5) Corps, (6) Doigt, (7) Rivet, (8) Système de verrouillage, (9) Keylock, (10) Barrette fixe.
Corde
(11a) Terminaison cousue (brin côté amarrage), (11b) Terminaison cousue (brin côté freinage), (12) Couture, (13) Gaine thermorétractable pour terminaison.
Sacoche de rangement
(14) Rabat de séparation de la corde, (15) Poche pour connecteur, (16) Velcro de maintien du OK TRIACT BAR, (17) Fermeture à rabat, (18) Velcros d'attache sur le harnais, (19) Sangle de positionnement arrière.
Matériaux principaux :
Descenseur
Alliage aluminium (corps, poignée), acier inoxydable (came, rivets).
OK TRIACT BAR
Alliage aluminium.
Corde
Aramide (gaine et âme).
Sacoche de rangement
Aramide.

4. Contrôle, points à vérifier

Vous devez utiliser uniquement un système qui a été conditionné et vérifié conformément aux procédures décrites.

Avant et après chaque mission
4A. Sacoche de rangement
Vérifiez visuellement votre sacoche.
Si elle a été exposée à de fortes températures, ou si la sacoche présente des signes de brûlure, déchirure, décoloration du tissu due à une saturation d'eau ou produits chimiques, réalisez une vérification complète du système.
De même, si le Velcro de maintien du connecteur OK TRIACT BAR n'est pas en place, vérifiez le bon positionnement du descenseur et des connecteurs.
4B. Descenseur métallique
Vérifiez sur le produit, l'absence de fissures, déformations, marques, usure, corrosion etc.
Vérifiez la mobilité de la came et de la poignée, le fonctionnement des ressorts, les éléments de verrouillage.
Vérifiez l'absence de corps étrangers (sable…) dans le mécanisme et l'absence de lubrifiant sur le passage de la corde.
4C. Connecteurs : OK TRIACT BAR et connecteur de bout de corde
Vérifiez l'absence de fissures, déformations, corrosion… (corps, rivet, système de verrouillage). Ouvrez le doigt et vérifiez qu'il se ferme et se verrouille automatiquement quand vous le relâchez. Le trou du Keylock ne doit pas être encombré (terre, caillou…).
La barrette du OK TRIACT BAR ne doit pas être endommagée ou déformée.
4D. Corde
Vérifiez visuellement toute la longueur de la corde. Vous pouvez procéder par intervalles de 30 cm en tournant la corde pour en examiner la totalité.
Vérifiez l'absence d'entailles, déchirures, fils coupés ou effilochés, brûlures.
Vérifiez si l'âme est endommagée, ou coupée, à l'intérieur de la gaine (vide, cassure, torons desserrés).
Vérifiez les coutures de sécurité des terminaisons cousues. Attention aux fils coupés.
En cas de doute concernant le fonctionnement normal d'un composant du système, mettez-le au rebut.

Avant la descente
Ce produit ne doit pas être exposé à des températures supérieures à +250 °C ou aux flammes.
Assurez-vous du bon positionnement des équipements les uns par rapport aux autres.
Il est important de contrôler régulièrement l'état du produit et de ses connexions avec les autres équipements du système.
Aucun élément extérieur ne doit bloquer l'appareil (came) ou l'un de ses composants.
Utilisez toujours les connecteurs doigt fermé et verrouillé.
Vérifiez l'absence de nœuds ou de boucles autour du descenseur. Une corde mal pliée, ou avec des nœuds, peut entraîner de graves conséquences lors de la descente.

5. Préparation de l'EXO et rangement dans la sacoche

5A. Pliage et rangement de la corde dans la sacoche
Cette opération doit être exécutée par une personne formée et compétente, désignée par votre entreprise.
Avant de ranger le système, vérifiez la corde. Le connecteur de bout de corde doit se trouver contre le descenseur. Étalez le système sur une zone de travail plate et propre.
ATTENTION à bien ranger la corde pour qu'elle puisse se dérouler sans faire de nœud.
Ouvrez la sacoche et placez-la sur son dos. Posez la terminaison cousue (brin côté freinage) sur le bord droit du sac. Faites cinq boucles plates de la largeur du sac (voir dessin). Glissez ces boucles dans le sac. Répétez l'opération jusqu'à ce que la corde soit rangée.
Laissez 20 cm de corde entre le connecteur de bout de corde et le descenseur, puis fermez le rabat de séparation de la corde.

5B. Rangement du descenseur dans la sacoche
Placez le descenseur sur le rabat de séparation de la corde (poignée de descente vers le bas contre la corde).
La corde est rangée dans le compartiment inférieur.
Le connecteur OK TRIACT BAR ne doit pas être entravé par la corde.
L'extrémité de la corde et son connecteur côté amarrage sortent de ce compartiment et sont rangés dans la poche du connecteur.
ATTENTION, le système ne pourra pas fonctionner correctement si le descenseur, le OK TRIACT BAR, ou la corde, sont mal placés (voir dessin).
Passez le Velcro (16) pour tenir le OK TRIACT BAR.
Fermez le rabat supérieur avec ses Velcro.

6. Compatibilité

Le système complet ne peut être utilisé qu'en l'état. Toute modification est interdite.
Ce système ne doit être utilisé qu'avec un harnais cuissard, ou un harnais complet, conforme aux normes en vigueur. L'utilisation d'une simple ceinture est interdite.
L'usage de l'EXO 15 m avec sacoche requiert un point d'attache prolongé (voir chapitre 9).
Utilisez le système d'évacuation avec des gants. L'élévation de la température du descenseur, lors de la descente, peut provoquer des brûlures.

7. Principe de fonctionnement du descenseur

Lorsque vous vous mettez en tension, la corde en se tendant fait pivoter le corps du descenseur sur le connecteur et la came pince la corde pour la freiner. La main, en tenant la corde côté freinage, aide à engager la came pour bloquer la corde. Pour libérer la corde, actionnez la poignée en tenant la corde côté freinage.

8. Test de fonctionnement

Tirez fortement l'appareil vers le bas, main sur le OK TRIACT BAR. La corde doit se bloquer dans le descenseur.
ATTENTION DANGER DE MORT si la corde ne se bloque pas dans le descenseur.
Le descenseur doit pouvoir fonctionner librement à tout moment : liberté de mouvement pour l'appareil et la came (voir chapitre 11).

9. Mise en place sur le harnais

Attachez la sacoche sur la ceinture du harnais, à votre droite, avec les deux Velcros d'attache et la sangle de positionnement, verticalement ou horizontalement selon le harnais.
L'EXO doit toujours être connecté au point d'attache du harnais.
Un point d'attache déporté permet de garder le OK TRIACT BAR connecté en permanence au harnais, tout en ayant la sacoche sur le côté.
Soyez attentif à l'orientation du OK TRIACT BAR dans le point d'attache, car cela définit la bonne position du descenseur pendant l'évacuation (voir dessin).
Veillez à ce que le doigt soit correctement fermé et verrouillé.

10. Mise en place sur l'amarrage

Définir et réaliser un amarrage est trop complexe pour être décrit de manière exhaustive dans cette notice. Nous ne montrons que quelques exemples. Vous devez apprendre à réaliser un amarrage lors de votre formation.
Amarrez la corde autour d'un amarrage fixe et solide avec le connecteur de bout de corde (10 kN).
ATTENTION DANGER DE MORT, votre corde ne doit pas être en contact avec une arête tranchante, abrasive ou avec une forte température.
ATTENTION, le connecteur de bout de corde ne doit pas être en port à faux (par exemple sur une poutre), sa résistance serait réduite.

11. Descente

Les actions décrites ci-dessous ne remplacent en aucun cas la formation dispensée par votre organisme de formation.

Déplacement à l'horizontal
Vérifiez si la corde est bien amarrée.
Mettez-vous en tension sur la corde.
Pressez la came du descenseur, avec la main gauche, pour permettre à la corde de coulisser. Tenez la corde côté freinage avec votre main droite.
Restez toujours en tension sur la corde. Ne laissez aucun mou de corde entre le descenseur et l'amarrage.

Descente verticale
Vérifiez si la corde est bien amarrée.
Restez toujours en tension sur la corde.
ATTENTION DANGER, lors du passage de l'horizontal à la verticale (franchissements d'obstacles), le descenseur peut être bloqué sur un rebord (voir dessin). La descente peut être interrompue. Lors de votre formation, vous devez avoir appris les bons réflexes.
Actionnez progressivement la poignée avec la main gauche. Tenez toujours la corde côté freinage avec votre main droite. La poignée peut aider à réguler la descente, mais c'est la main côté freinage qui contrôle le défilement de la corde, en la serrant plus ou moins.
Vous devez toujours contrôler votre vitesse de descente : maximum 2 m/s.
ATTENTION, si vous relâchez la poignée, continuez à tenir fermement la corde côté freinage.
ATTENTION
- Tout blocage de la corde dans le descenseur (nœuds, corde coincée derrière la came, corde emmêlée) stoppera votre évacuation.
- Lors d'une descente trop rapide, un arrêt brutal sur un nœud, ou sur la terminaison cousue, peut provoquer une rupture du système ou une blessure grave.

Se détacher du système
Lorsque votre descente est terminée, vérifiez que vous êtes en sécurité et détachez le connecteur de votre harnais.

12. Informations normatives complémentaires (EN 365)

Plan de secours
Prévoyez les moyens de secours nécessaires pour intervenir rapidement en cas de difficultés.
Ancrages
L'ancrage du système doit être de préférence situé au-dessus de la position de l'utilisateur et répondre aux exigences EN 795 (résistance minimum 10 kN).
Divers
- Un danger peut survenir lors de l'utilisation de plusieurs équipements dans laquelle la fonction de sécurité de l'un des équipements peut être affectée par la fonction de sécurité d'un autre équipement.
- Les utilisateurs doivent être médicalement aptes aux activités en hauteur.
- Les instructions d'utilisation définies dans les notices de chaque équipement associé à ce produit doivent être respectées.
- Les instructions d'utilisation doivent être fournies à l'utilisateur de cet équipement dans la langue du pays d'utilisation.

13. Généralités Petzl

Durée de vie / Mise au rebut
L'EXO est un produit à usage unique.
Pour les produits Petzl plastique et textile, la durée de vie maximale est de 10 ans à partir de la date de fabrication. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.
ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule mission (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, arête coupante, températures extrêmes, produits chimiques, etc.).
Un produit doit être rebuté quand :
- L'EXO a été utilisé une fois.
- Il a plus de 10 ans et est composé de plastique ou textile.
- Il a subi une chute importante (ou effort).
- Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.
- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.
- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements, etc.).

Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.

Vérification du produit
En plus des contrôles avant chaque mission, faites réaliser une vérification approfondie par un vérificateur compétent. Cette fréquence de la vérification doit être adaptée en fonction de la législation applicable, du type et de l'intensité d'utilisation. Petzl vous conseille une vérification au minimum tous les 12 mois.
Ne retirez pas les étiquettes et marquages pour garder la traçabilité du produit.
Les résultats des vérifications doivent être consignés sur une «fiche de suivi». Voir exemple sur www.petzl.fr/epi

Stockage, transport
Stockez le produit au sec à l'abri des UV, produits chimiques, dans un endroit tempéré, etc. Nettoyez et séchez le produit si nécessaire.

Modifications, réparations
Les modifications et réparations sont interdites hors des ateliers de Petzl (sauf pièces de rechange).

Garantie 3 ans
Contre tout défaut de matière ou fabrication. Sont exclus : usure normale, oxydation, modifications ou retouches, mauvais stockage, mauvais entretien, négligences, utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

Responsabilité
PETZL n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre type de dommages survenus ou résultant de l'utilisation de ses produits.

(DE) DEUTSCH

Von den in den Abbildungen dargestellten Techniken sind nur solche zulässig, die nicht durchgestrichen sind und/oder mit keinem Totenkopfsymbol versehen sind. Besuchen Sie regelmäßig unsere Website (www.petzl.com), um die neuesten Versionen dieser Dokumente zu erhalten. Im Zweifelsfall oder bei jeglichen Verständnisschwierigkeiten hinsichtlich dieser Dokumente wenden Sie sich direkt an PETZL.

Rettungssystem EXO
Persönliches Abseilsystem für den Notfall mit einem Seil mit vernähten Enden (7,5 mm Durchmesser).

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses System wurde für den Notfall zur Selbstrettung einer geschulten Person entwickelt, um eine kritische Situation zu meistern, wenn kein anderer Ausweg vorhanden ist.

2. Für die Anwendung dieses Produkts ist eine spezielle Ausbildung erforderlich

Diese Ausrüstung darf nur von Personen angewendet werden, welche diese Ausbildung („Rettungstechniken") erfolgreich absolviert und von ihrer Firma die entsprechende Befugnis erhalten haben.
Das von einer anerkannten Ausbildungseinrichtung ausgearbeitete Schulungsprogramm muss die spezielle Arbeitsumgebung (Anschlagpunkte, Hindernisse usw.) berücksichtigen. Es muss festlegen, wie das EXO-System zu überprüfen, vorzubereiten und im Notfall anzuwenden ist.
Wir empfehlen, einmal jährlich eine Übung einschließlich eines Abseilvorgangs mit einem für die Ausbildung vorgesehenen EXO-System durchzuführen. Während dieser Übung müssen Sie durch eine Sicherungsvorrichtung gesichert sein.
ACHTUNG, FÜR EINMALIGEN GEBRAUCH
Die für und im Rahmen von Ausbildungsmaßnahmen verkauften EXO-Produkte müssen vor erneuter Verwendung von einer Fachkraft neu konfektioniert werden.

WARNUNG
Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich.
Für Ihre Handlungen und Entscheidungen sind Sie selbst verantwortlich.
Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:
- die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen
- eine fachgerechte Unterweisung zur richtigen Benutzung erhalten
- sich mit den Möglichkeiten und Einschränkungen der Ausrüstung vertraut machen
- die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren

Ein Versäumnis, diese Warnungen zu berücksichtigen, kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

Haftung
WARNUNG, vor der Verwendung ist eine fachgerechte Einweisung in die im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch" genannten Aktivitäten unbedingt erforderlich.
Dieses Produkt darf nur von kompetenten und verantwortungsbewussten Personen verwendet werden, sowie von Dritten, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und verantwortungsbewussten Person stehen.
Sie übernehmen die vollständige Verantwortung für alle Risiken und jegliche Sachschäden, Körperverletzung oder Tod, die auf irgendeine Weise während oder in Folge der unsachgemäßen Verwendung unserer Produkte entstehen können. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen oder dieses Risiko einzugehen, benutzen Sie diese Produkte nicht.

3. Benennung der Teile

Abseilgerät aus Metall
(1) Seilführung, (2) Klemmmechanismus, (3) Führungszapfen, (4) Griff.
Richtungsabhängiges Verbindungselement OK TRIACT BAR und Verbindungselement am Seilende (EN 362)
(5) Korpus, (6) Schnapper, (7) Niete, (8) Verriegelungssystem, (9) Keylock, (10) Fester Steg.
Seil
(11a) Vernähtes Seilende (Anschlagpunkt zugewandtes Seilende), (11b) Vernähtes Seilende (bremsseitiges Seilende), (12) Vernähung, (13) Schrumpfhülle für vernähtes Seilende.
Transportbeutel
(14) Trennklappe des Seilfachs, (15) Fach für Verbindungselement, (16) Klettband zum Befestigen des OK TRIACT BAR, (17) Verschlussklappe, (18) Klettverschluss zur Befestigung am Gurt, (19) Rückseitiges Positionierungsband.
Materialien:
Abseilgerät
Aluminiumlegierung (Korpus, Griff), rostfreier Stahl (Nocken, Nieten).
OK TRIACT BAR
Aluminiumlegierung.
Seil
Aramid (Schutzhülle und Kern).
Transportbeutel
Aramid.

4. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Es dürfen ausschließlich Systeme verwendet werden, die entsprechend den beschriebenen Vorgehensweisen konfektioniert wurden.

Vor und nach jedem Einsatz
4A. Transportbeutel
Führen Sie eine visuelle Kontrolle Ihres Transportbeutels durch.
Wenn dieser hohen Temperaturen ausgesetzt wurde oder wenn er Brandstellen oder Beschädigungen aufweist oder der Stoff durch aufgesaugtes Wasser bzw. Chemikalien verblichen ist, müssen Sie eine vollständige Überprüfung des Systems vornehmen.
Wenn das OK TRIACT BAR-Verbindungselement nicht richtig platziert ist, überprüfen Sie ebenfalls die Positionierung des Abseilgeräts und der Verbindungselemente.
4B. Abseilgerät aus Metall
Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformierungen, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen usw.
Überprüfen Sie die Gängigkeit des Klemmmechanismus und des Griffs, die Funktionsfähigkeit der Rückholfedern und die Verriegelungselemente.
Überprüfen Sie den Klemmmechanismus auf Fremdkörper (Sand usw.) und vergewissern Sie sich, dass sich kein Fett am Seil befindet.
4C. Verbindungselemente OK TRIACT BAR und Verbindungselement am Seilende
Vergewissern Sie sich, dass Körper, Niete und Verriegelungssystem keine Risse, Deformierungen oder Korrosionserscheinungen aufweisen. Öffnen Sie den Schnapper und stellen Sie sicher, dass er beim Loslassen schließt und blockiert. Der Keylock-Schlitz darf nicht durch Fremdköper blockiert sein (Schmutz, kleine Steinchen usw.).
Der Steg des OK TRIACT BAR darf nicht beschädigt oder verbogen sein.
4D. Seil
Nehmen Sie eine visuelle Kontrolle des gesamten Seils vor. Dies kann in Abständen von 30 cm erfolgen, indem Sie das Seil umdrehen, um eine komplette Überprüfung durchzuführen.
Untersuchen Sie das Seil auf Schnitte, Risse, durchtrennte oder ausgefranste Fäden und Brandstellen.
Überprüfen Sie, ob der Kern im Mantel beschädigt oder durchtrennt ist (leere Stelle, Bruch, gelockerte Litzen).
Überprüfen Sie die Sicherheitsnähte der vernähten Seilenden. Achten Sie auf durchtrennte Fäden.
Sollten Sie irgendeinen Zweifel hinsichtlich der Funktionsfähigkeit eines Bestandteils des Systems haben, sondern Sie dieses aus.

Vor dem Abseilen
Dieses Produkt darf nicht Temperaturen über +250 °C ausgesetzt werden oder mit offenen Flammen in Berührung kommen.
Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System richtig zueinander positioniert sind.
Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts und seiner Verbindungen mit anderen Ausrüstungsgegenständen im System regelmäßig zu überprüfen.
Das Gerät (Klemmmechanismus) oder eines seiner Bestandteile darf nicht durch äußere Elemente blockiert werden.
Verwenden Sie die Verbindungselemente immer mit geschlossenem und verriegeltem Schnapper.
Vergewissern Sie sich, dass sich keine Knoten oder Schlaufen in der Nähe des Abseilgeräts befinden. Ein falsch zusammengelegtes Seil oder ein Seil mit Knoten kann schwerwiegende Folgen bei der Abseilfahrt haben.

5. Vorbereiten und Verstauen des EXO-Systems im Transportbeutel

5A. Zusammenlegen und Verstauen des Seils im Transportbeutel
Dieser Vorgang muss von einer durch Ihre Firma bestimmte geschulte, sachkundige Person ausgeführt werden.
Überprüfen Sie das Seil, bevor Sie das System im Transportbeutel verstauen.
Das Verbindungselement am Seilende muss gegen das Abseilgerät positioniert sein. Breiten Sie das System auf einer ebenen und sauberen Arbeitsfläche aus.
ACHTEN Sie darauf, das Seil ordentlich zusammenzulegen, damit beim Ausrollen keine Knoten entstehen.
Öffnen Sie den Transporbeutel und legen Sie ihn auf den Rücken. Legen Sie das vernähte Seilende (einlaufendes Seil; Bremsseil) an den rechten Rand des Transportbeutels. Bilden Sie fünf flache Schlaufen in der Breite des Transportbeutels (siehe Zeichnung). Schieben Sie diese Schlaufen in den Beutel. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Seil verstaut ist.
Lassen Sie 20 cm Seil zwischen dem Verbindungselement am Seilende und dem Abseilgerät und schließen Sie die Trennklappe des Seilfachs.

5B. Verstauen des Abseilgeräts im Transportbeutel
Legen Sie das Abseilgerät auf die Trennklappe des Seilfachs (Abseilgriff zeigt nach unten gegen das Seil).
Das Seil wird im unteren Fach verstaut.
Das OK TRIACT BAR-Verbindungselement darf nicht durch das Seil behindert werden.
Das anschlagseitige Seilende und das Verbindungselement ragen aus diesem Fach heraus und werden in dem für das Verbindungselement vorgesehenen Fach verstaut.
VORSICHT, das System kann nicht einwandfrei funktionieren, wenn das Abseilgerät, das OK TRIACT BAR-Verbindungselement oder das Seil falsch positioniert ist (siehe Zeichnung).
Befestigen Sie das OK TRIACT BAR-Verbindungselement mithilfe des Klettbands (16).
Schließen Sie die obere Klappe mithilfe der Klettverschlüsse.

6. Kompatibilität

Das komplette System darf nur im ursprünglichen Zustand eingesetzt werden. Änderungen sind nicht gestattet.
Das System darf übereinstimmend mit den geltenden Normen nur mit einem Sitz- und Haltegurt oder mit einem Komplettgurt verwendet werden. Die Verwendung eines einfachen Hüftgurts ist untersagt.
Für die Verwendung des EXO 15 m mit Transportbeutel ist eine Verlängerung der Halteöse (siehe Kapitel 9) erforderlich.
Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie das Rettungssystem benutzen. Die Erhitzung des Abseilgeräts während der Abseilfahrt kann Verbrennungen verursachen.

7. Funktionsprinzip des Abseilgeräts

Wenn Sie das Seil belasten, wird der Körper des Abseilgeräts auf das Verbindungselement gedreht und der Klemmmechanismus blockiert das Seil, um die Abseilfahrt zu bremsen. Die Hand, welche das freie Seilende hält, unterstützt den Klemmmechanismus, um das Seil zu blockieren. Um das Seil freizugeben, betätigen Sie den Griff und halten das freie Seilende mit der Hand umschlossen.

8. Funktionstest

Ziehen Sie das Gerät mit der Hand am OK TRIACT BAR-Verbindungselement kräftig nach unten. Das Seil muss im Abseilgerät blockiert werden.
ACHTUNG LEBENSGEFAHR, wenn das Seil nicht im Abseilgerät blockiert wird.
Das Abseilgerät muss jederzeit ungehindert funktionieren können: Bewegungsfreiheit für Gerät und Klemmmechanismus (siehe Kapitel 11).

9. Befestigen am Gurt

Befestigen Sie den Transportbeutel an Ihrer rechten Seite mithilfe der zwei Klettverschlüsse und je nach verwendetem Gurttyp vertikal oder horizontal durchlaufend mit dem Positionierungsband am Hüftband Ihres Sitzgurtes.
Das EXO muss immer an der Halteöse des Gurts befestigt werden.
Eine externe Befestigungsöse ermöglicht es, das OK TRIACT BAR-Verbindungselement ständig mit dem Gurt verbunden zu lassen und den Transportbeutel an der Seite zu tragen.
Achten Sie auf die Ausrichtung des OK TRIACT BAR in der Befestigungsöse, da hiervon die korrekte Position während der Rettung abhängig ist (siehe Zeichnung). Vergewissern Sie sich, dass der Schnapper richtig geschlossen und verriegelt ist.

10. Einhängen am Anschlagpunkt

Das Festlegen und Einrichten eines Anschlagpunktes ist ein zu komplexer Vorgang, um in dieser Anleitung ausführlich beschrieben zu werden. Wir zeigen hier nur einige Beispiele. Während Ihrer Ausbildung müssen Sie das Einrichten von Anschlagpunkten erlernen.
Befestigung des Seils an einem festen und soliden Anschlagpunkt mithilfe des Verbindungselements am Seilende (10 kN).
ACHTUNG LEBENSGEFAHR, Ihr Seil darf nicht mit scharfen oder rauen Kanten in Berührung kommen oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden.
ACHTUNG, das Verbindungselement am Seilende darf nicht auf Knick belastet werden (z.B. an einem Balken), da seine Bruchlast hierdurch reduziert wird.

11. Abseilen

Die nachfolgend beschriebenen Vorgänge ersetzen nicht die von Ihrer Ausbildungseinrichtung vorgesehene Schulung.

Horizontale Fortbewegung
Überprüfen Sie, ob das Seil richtig befestigt ist.
Hängen Sie sich in das Seil.
Drücken Sie mit der linken Hand auf den Klemmmechanismus des Abseilgeräts, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann. Halten Sie das freie Seilende mit der rechten Hand umschlossen.
Halten Sie das Seil immer gestrafft. Das Seil darf zwischen dem Abseilgerät und dem Anschlagpunkt nicht durchhängen.

Vertikale Abseilfahrt
Überprüfen Sie, ob das Seil richtig befestigt ist.
Halten Sie das Seil immer gestrafft.
ACHTUNG GEFAHR: Beim Übergang von der horizontalen zur vertikalen Fortbewegung (Passieren von Hindernissen) kann das Abseilgerät an einem Rand blockiert sein (siehe Zeichnung). Die Abseilfahrt kann unterbrochen werden. Während Ihrer Ausbildung müssen Sie die richtigen Reflexe erlernt haben.
Betätigen Sie den Griff langsam mit der linken Hand. Halten Sie immer das freie Seilende mit der rechten Hand umschlossen. Der Griff kann die Regulierung der Ablassgeschwindigkeit unterstützen, das Durchrutschen des Seils wird jedoch durch mehr oder weniger festes Halten des freien Seilendes gesteuert.
Sie müssen die Geschwindigkeit der Abseilfahrt steuern: maximal 2 m/s.
ACHTUNG, wenn Sie den Griff loslassen, halten Sie weiterhin das freie Seilende fest umschlossen.
WARNUNG
- bei einer Blockierung des Seils im Abseilgerät (Knoten, hinter dem Klemmmechanismus blockiertes Seil, verwickeltes Seil) wird Ihre Rettung gestoppt
- eine zu hohe Abseilgeschwindigkeit kann bei einem plötzlichen Stopp an einem Knoten oder dem vernähten Seilende zum Bruch des Systems bzw. zu schweren Verletzungen führen

Ausbinden aus dem System
Wenn die Abseilfahrt beendet ist, vergewissern Sie sich, dass Sie sich in Sicherheit befinden und lösen Sie dann das Verbindungselement von Ihrem Gurt.

12. Ergänzende Angaben zu den Normen (EN 365)

Rettungsplan
Der Benutzer muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten planen.
Anschlageinrichtungen
Der Anschlagpunkt des Systems muss oberhalb des Benutzers angebracht sein und den Anforderungen der Norm EN 795 entsprechen. Die Mindestbruchlast des Anschlagpunkts muss 10 kN betragen.
Verschiedenes
- Werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird
- Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein
- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden
- Die Gebrauchsanleitungen in der Sprache des Landes müssen allen Benutzern dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden

13. Petzl Allgemeines

Lebensdauer / Aussondern von Ausrüstung
Das EXO-System ist ein Produkt für einen einmaligen Gebrauch.
Die maximale Lebensdauer von Kunststoff- und Textilprodukten der Firma Petzl beträgt 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum. Für Metallprodukte ist sie unbegrenzt.
ACHTUNG, außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einem einmaligen Einsatz erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).
In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:
- das EXO wurde einmal benutzt
- wenn es mehr als 10 Jahre alt und aus Kunststoff oder Textil gefertigt ist
- nach einem schweren Sturz (oder Belastung)
- das Produkt fällt bei der Überprüfung durch. Sie haben Zweifel an seiner Zuverlässigkeit.
- die Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt bzw. unvollständig
- das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungen usw.)

Zerstören und entsorgen Sie diese Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

Überprüfung des Produkts
Lassen Sie zusätzlich zu der Überprüfung vor jedem Gebrauch eine gründliche Überprüfung durch eine sachkundige Person durchführen. Die Häufigkeit dieser Überprüfung hängt von den anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen sowie von der Art und der Intensität des Gebrauchs ab. Petzl empfiehlt, diese Überprüfung mindestens alle 12 Monate durchführen zu lassen.
Entfernen Sie keine Etiketten oder Markierungen, um die Rückverfolgbarkeit des Produkts zu gewährleisten.
Die Ergebnisse dieser Überprüfung werden in den „Prüfbericht" eingetragen. Siehe Beispiel unter www.petzl.com/ppe

Lagerung, Transport
Das Produkt an einem trockenen, vor UV-Strahlen und Chemikalien geschützten Ort bei gemäßigten Temperaturen aufbewahren und falls nötig reinigen und trocknen.

Änderungen, Reparaturen
Änderungen und Reparaturen (außer Ersatzteile) außerhalb der Petzl-Betriebsanlagen sind nicht gestattet.

3 Jahre Garantie
Auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidierung, Änderungen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung und Wartung, Nachlässigkeiten und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

Haftung
PETZL ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte oder unfallbedingte Folgen sowie jegliche Art von Schäden, die aus der Verwendung seiner Produkte herrühren.

(IT) ITALIANO

Solo le tecniche presentate come non barrate e/o senza simbolo di morte sono autorizzate. Informatevi regolarmente degli ultimi aggiornamenti di questi documenti sul nostro sito www.petzl.com. In caso di dubbi o di problemi di comprensione, rivolgersi direttamente a PETZL.

Sistema di evacuazione EXO
Sistema individuale di discesa d'emergenza comprendente una corda con terminazioni cucite (diametro 7,5 mm).

1. Campo di applicazione

Questo sistema è stato progettato per l'autoevacuazione d'emergenza di una sola persona addestrata per far fronte ad una situazione critica quando non esiste altro mezzo di fuga.

2. Formazione specifica richiesta per l'utilizzo di questo prodotto

Possono utilizzare questo dispositivo solamente le persone che hanno seguito, con esito positivo, la formazione addestrativa pratica sulle «tecniche di evacuazione» ottenendo l'autorizzazione specifica.
La formazione elaborata da un ente di formazione abilitato Petzl deve prendere in considerazione lo specifico ambiente di lavoro (ancoraggi, ostacoli…). Deve definire le modalità di controllo, preparazione ed utilizzo dell'EXO in situazioni d'emergenza.
Si raccomanda un'esercitazione, tra cui una discesa, una volta all'anno con un sistema EXO destinato alla formazione. Durante questo addestramento, occorre essere autoassicurati con un dispositivo di sicurezza.
ATTENZIONE, MONOUSO
I prodotti EXO venduti e di seguito utilizzati per la formazione, prima del loro riutilizzo, devono essere verificati e riportati alla loro condizione originale da un professionista/docente.

ATTENZIONE
Le attività che comportano l'utilizzo di questo dispositivo sono per natura pericolose.
Voi siete responsabili delle vostre azioni e decisioni.
Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:
- leggere e comprendere tutte le istruzioni d'uso,
- ricevere una formazione adeguata sul suo utilizzo,
- Acquisire familiarità con il dispositivo, imparare a conoscerne le prestazioni e i limiti.
- Comprendere e accettare i rischi indotti.

Il mancato rispetto di una sola di queste avvertenze può essere la causa di ferite gravi o mortali.

Responsabilità
ATTENZIONE, prima di ogni utilizzo è indispensabile un'adeguata formazione alle attività specificate nel campo di applicazione.
Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata.
Voi vi assumete personalmente tutti i rischi e le responsabilità per qualsiasi danno, ferita o morte che possano sopraggiungere, in qualsiasi modo, conseguentemente al cattivo utilizzo dei nostri prodotti. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità e questi rischi, non utilizzate questo materiale.

3. Nomenclatura

Discensore metallico
(1) Guida corda, (2) Camma, (3) Pedina, (4) Maniglia.
Connettore direzionale OK TRIACT BAR e connettore di capocorda (EN 362)
(5) Corpo, (6) Leva, (7) Rivetto, (8) Sistema di bloccaggio, (9) Keylock, (10) Barretta fissa.
Corda
(11a) Terminazione cucita (capo lato ancoraggio), (11b) Terminazione cucita (capo lato frenante), (12) Cucitura, (13) Guaina termoretraibile per terminazione.
Custodia
(14) Patella di separazione della corda, (15) Tasca per connettore, (16) Velcro di posizionamento dell'OK TRIACT BAR, (17) Chiusura con patella, (18) Velcri di attacco all'imbracatura, (19) Fettuccia di posizionamento posteriore.
Materiali principali:
Discensore
Lega d'alluminio (corpo, maniglia), acciaio inossidabile (camma, rivetti).
OK TRIACT BAR
Lega d'alluminio.
Corda
Aramide (calza e anima).
Custodia
Aramide.

4. Controllo, punti da verificare

Si deve utilizzare esclusivamente un sistema che è stato confezionato e controllato in conformità alle procedure descritte.

Prima e dopo ogni operazione
4A. Custodia
Controllare visivamente la custodia.
Se la custodia è stata esposta a forti temperature, o se presenta segni di bruciatura, lacerazione, decolorazione del tessuto a causa di una saturazione d'acqua o prodotti chimici, eseguire un controllo completo del sistema.
Allo stesso modo, se il Velcro di posizionamento del connettore OK TRIACT BAR non è a posto, controllare il corretto posizionamento del discensore e dei connettori.
4B. Discensore metallico
Verificare sul prodotto l'assenza di fessurazioni, deformazioni, segni, usura, corrosione ecc.
Verificare la mobilità della camma e della maniglia, il funzionamento delle molle e degli elementi di bloccaggio.
Verificare l'assenza di corpi estranei (sabbia…) nel meccanismo e l'assenza di lubrificante sul passaggio della corda.
4C. Connettori: OK TRIACT BAR e connettore di capocorda
Verificare l'assenza di fessurazioni, deformazioni, corrosioni... (corpo, rivetto, sistema di bloccaggio). Aprire la leva e controllare che si chiuda e si blocchi automaticamente quando viene rilasciata. Il foro del Keylock non deve essere ostruito (terra, sassi...).
La barretta dell'OK TRIACT BAR non deve essere danneggiata o deformata.
4D. Corda
Controllare visivamente tutta la lunghezza della corda. Si può procedere per intervalli di 30 cm girando la corda per esaminarne l'insieme.
Verificare l'assenza di incisioni, lacerazioni, fili tagliati o sfilacciature, bruciature.
Controllare se l'anima è danneggiata o tagliata, all'interno della calza (vuoto, spaccatura, trefoli allentati).
Controllare le cuciture di sicurezza delle terminazioni cucite. Attenzione ai fili tagliati.
In caso di dubbio sul normale funzionamento di un componente del sistema, eliminarlo.

Prima della discesa
Questo prodotto non deve essere esposto a temperature superiori a +250 °C o alle fiamme.
Assicurarsi della corretta posizione dei dispositivi gli uni rispetto agli altri.
È importante controllare regolarmente lo stato del prodotto e dei suoi collegamenti con gli altri dispositivi del sistema.
Nessun elemento esterno deve bloccare l'apparecchio (camma) o uno dei suoi componenti.
Utilizzare sempre i connettori con la leva chiusa e bloccata.
Verificare l'assenza di nodi o di occhielli intorno al discensore. Una corda piegata male, o con dei nodi, può provocare gravi conseguenze durante la discesa.

5. Preparazione dell'EXO e sistemazione nella custodia

5A. Piegatura e sistemazione della corda nella custodia
Questa operazione deve essere eseguita da una persona addestrata e competente, designata dalla vostra azienda.
Prima di riporre il sistema, controllare la corda. Il connettore di capocorda deve trovarsi contro il discensore. Stendere il sistema su un'area di lavoro piana e pulita.
ATTENZIONE a sistemare bene la corda affinchè possa srotolarsi senza fare nodi.
Aprire la custodia e sistemarla sul dorso. Mettere la terminazione cucita (capo lato frenante) sul bordo destro del sacco. Fare cinque occhielli piatti della larghezza del sacco (vedi disegno). Inserire questi occhielli nel sacco. Ripetere l'operazione fino al completo inserimento della coda nella custodia.
Lasciare 20 cm di corda tra il connettore di capocorda e il discensore, quindi chiudere la patella di separazione della corda.

5B. Sistemazione del discensore nella custodia
Mettere il discensore sulla patella di separazione della corda (maniglia di discesa verso il basso contro la corda).
La corda è sistemata nello scomparto inferiore.
Il connettore OK TRIACT BAR non deve essere ostacolato dalla corda.
L'estremità della corda ed il suo connettore lato ancoraggio escono da questo scomparto e sono sistemati nella tasca del connettore.
ATTENZIONE, il sistema non potrà funzionare correttamente se il discensore, l'OK TRIACT BAR, o la corda, sono posizionati male (vedi disegno).
Passare il Velcro (16) per tenere l'OK TRIACT BAR.
Chiudere la patella superiore con i suoi Velcro.

6. Compatibilità

Il sistema completo può essere utilizzato solamente se in buono stato. Qualsiasi modifica è vietata.
Questo sistema deve essere utilizzato soltanto con un'imbracatura bassa o completa, conforme alle norme in vigore. È proibito l'utilizzo di una semplice cintura.
L'uso dell'EXO 15 m con custodia richiede un punto di attacco prolungato (vedi capitolo 9).
Utilizzare il sistema d'evacuazione con i guanti. L'aumento della temperatura del discensore, durante la discesa, può provocare bruciature.

7. Principio di funzionamento del discensore

Quando ci si mette in tensione, la corda diventando tesa fa ruotare il corpo del discensore sul connettore e la camma stringe la corda per frenarla. La mano, che tiene la corda sul lato frenante, aiuta ad azionare la camma per bloccare la corda. Per liberare la corda, azionare la maniglia tenendo la corda dal lato frenante.

8. Test di funzionamento

Tirare con forza l'apparecchio verso il basso, mano sull'OK TRIACT BAR. La corda si deve bloccare nel discensore.
ATTENZIONE PERICOLO DI MORTE se la corda non si blocca nel discensore.
Il discensore deve poter funzionare liberamente in ogni momento: libertà di movimento per l'apparecchio e la camma (vedi capitolo 11).

9. Sistemazione sull'imbracatura

Agganciare la custodia sulla cintura dell'imbracatura, alla vostra destra, con i due Velcri di attacco e la fettuccia di posizionamento, verticalmente o orizzontalmente secondo l'imbracatura.
L'EXO deve sempre essere collegato al punto di attacco dell'imbracatura.
Un punto di attacco staccato permette di tenere l'OK TRIACT BAR collegato permanentemente all'imbracatura, avendo la custodia sul fianco.
Prestare attenzione all'orientamento dell'OK TRIACT BAR nel punto di attacco, in quanto ciò determina la corretta posizione del discensore durante l'evacuazione (vedi disegno). Fare attenzione alla leva correttamente chiusa e bloccata.

10. Sistemazione sull'ancoraggio

Definire e realizzare un ancoraggio è molto complesso per essere descritto in maniera esauriente in questa nota informativa. Se ne fanno alcuni esempi. Si deve imparare a realizzare un ancoraggio nel corso della formazione.
Legare la corda intorno ad un ancoraggio fisso e solido con il connettore di capocorda (10 kN).
ATTENZIONE PERICOLO DI MORTE, la corda non deve essere a contatto con una parte tagliente, abrasiva o con un'elevata temperatura.
ATTENZIONE, il connettore di capocorda non deve essere sporgente (ad esempio su un trave), la sua resistenza ne risulterebbe ridotta.

11. Discesa

Le azione descritte di seguito non sostituiscono in nessun caso la formazione dispensata dall'ente di formazione.

Spostamento orizzontale
Verificare che la corda sia fissata bene.
Mettersi in tensione sulla corda.
Con la mano sinistra, premere la camma del discensore per permettere alla corda di scorrere. Con la mano destra, tenere la corda dal lato frenante.
Restare sempre in tensione sulla corda. Non lasciare la corda lenta tra il discensore e l'ancoraggio.

Discesa verticale
Verificare che la corda sia fissata bene.
Restare sempre in tensione sulla corda.
ATTENZIONE PERICOLO, passando dalla posizione orizzontale a quella verticale (superamento di ostacoli), il discensore può rimanere bloccato su un davanzale (vedi disegno). La discesa può essere interrotta. Durante la formazione, si devono acquisire i giusti riflessi.
Azionare progressivamente la maniglia con la mano sinistra. Con la mano destra, tenere sempre la corda dal lato frenante. La maniglia può aiutare a regolare la discesa, ma è la mano lato frenante che controlla lo scorrimento della corda, serrandola più o meno.
Si deve sempre controllare la velocità di discesa: massimo 2 m/s.
ATTENZIONE, se si lascia la maniglia, continuare a tenere saldamente la corda dal lato frenante.
ATTENZIONE
- Ogni bloccaggio della corda nel discensore (nodi, corda incastrata dietro la camma, corda aggrovigliata) arresterà l'evacuazione.
- Quando la discesa è troppo rapida, un brusco arresto su un nodo, o sulla terminazione cucita, può provocare la rottura del sistema o una grave ferita.

Distacco dal sistema
Quando la discesa è terminata, verificare di essere assicurati e staccare il connettore dall'imbracatura.

12. Informazioni normative complementari (EN 365)

Procedura di soccorso
Prevedere i mezzi di soccorso necessari per intervenire rapidamente in caso di difficoltà.
Ancoraggi
L'ancoraggio del sistema deve essere preferibilmente situato al di sopra della posizione dell'utilizzatore e deve rispondere ai requisiti della norma EN 795 (resistenza minima 10 kN).
Informazioni aggiuntive
- Un pericolo può sopraggiungere al momento dell'utilizzo di più dispositivi in cui la funzione di sicurezza di uno dei dispositivi può essere compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro dispositivo.
- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in altezza.
- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.
- Le istruzioni d'uso di questo dispositivo devono essere fornite all'utilizzatore e redatte nella lingua del paese in cui il prodotto viene utilizzato.

13. Generalità Petzl

Durata / Eliminazione
L'EXO è un prodotto monouso.
Per i prodotti Petzl in plastica e tessuto, la durata di vita massima è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione. Indefinita per i prodotti metallici.
ATTENZIONE, un evento eccezionale può comportare l'eliminazione del prodotto dopo una sola operazione (tipo ed intensità di utilizzo, ambiente di utilizzo: ambienti aggressivi, parti taglienti, temperature estreme, prodotti chimici, ecc.).
Il prodotto deve essere eliminato quando:
- L'EXO è stato utilizzato una volta.
- Ha più di 10 anni ed è composto da materiale plastico o tessile.
- Ha subito una forte caduta (o sforzo).
- Il risultato dei controlli del prodotto non è soddisfacente. Si ha un dubbio sulla sua affidabilità.
- Non si conosce l'intera storia del suo utilizzo.
- Quando il suo utilizzo è obsoleto (evoluzione delle leggi, delle normative, delle tecniche o incompatibilità con altri dispositivi, ecc.).

Distruggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

Controllo del prodotto
Oltre ai controlli prima di ogni operazione, un controllore competente e appositamente formato deve eseguire una verifica approfondita. Bisogna adattare la frequenza in base alla legislazione applicabile, al tipo ed all'intensità di utilizzo. Petzl raccomanda un controllo come minimo ogni 12 mesi.
Non rimuovere etichette e marcature per mantenere la tracciabilità del prodotto.
I risultati dei controlli devono essere riportati su una «scheda di verifica». Vedi esempio su www.petzl.fr/epi

Stoccaggio, trasporto
Conservare il prodotto all'asciutto al riparo da raggi UV, prodotti chimici, in un luogo temperato, ecc. Pulire e asciugare il prodotto se necessario.

Modifiche, riparazioni
Sono proibite le modifiche e le riparazioni effettuate al di fuori degli stabilimenti Petzl (salvo pezzi di ricambio).

Garanzia 3 anni
Contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esclusi: usura normale, ossidazione, modifiche o ritocchi, cattiva conservazione, manutenzione impropria, negligenze, utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato.

Responsabilità
PETZL non è responsabile delle conseguenze dirette, indirette, accidentali o di ogni altro tipo di danno verificatosi o causato dall'utilizzo dei suoi prodotti.

Sólo están autorizadas las técnicas presentadas sin tachar y/o sin calavera.
Infórmese regularmente de las últimas actualizaciones de estos documentos en nuestra página web www.petzl.com. En caso de duda o de problemas de comprensión, consulte a PETZL.

Sistema de evacuación EXO
Sistema individual de descenso de emergencia que incluye una cuerda con los extremos cosidos (7,5 mm de diámetro).

1. Campo de aplicación

Este sistema ha sido diseñado para la autoevacuación de emergencia de una sola persona formada para hacer frente a una situación crítica cuando no hay otros medios de escape.

2. Formación específica exigida para utilizar este producto

Sólo las personas que han seguido, con éxito, la formación «técnicas de evacuación» y han sido autorizadas por su empresa, pueden utilizar este equipo.
La formación elaborada por un organismo de formación habilitado debe tener en cuenta su entorno específico de trabajo (anclajes, obstáculos…). Debe definir cómo revisar, preparar y utilizar el EXO en situación de emergencia.
Les recomendamos que realicen un ejercicio, con descenso incluido, una vez al año con un sistema EXO reservado para la formación. Durante este entrenamiento, debe estar autoasegurado con un dispositivo de seguridad.
ATENCIÓN, UN SÓLO USO
Los productos EXO vendidos para la formación y en el marco de la misma, deben volver a ser acondicionados por un profesional antes de reutilizarse.

ATENCIÓN
Las actividades que implican la utilización de este equipo son por naturaleza peligrosas.
Usted es responsable de sus actos y decisiones.
Antes de utilizar este equipo, debe:
- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.
- Formarse para el uso específico de este equipo.
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.

El no respeto de una sola de estas advertencias puede ser la causa de heridas graves o mortales.

Responsabilidad
ATENCIÓN: es indispensable una formación antes de cualquier utilización. Esta formación debe estar adaptada a las prácticas definidas en el campo de aplicación.
Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes e informadas, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente e informada. Usted asume personalmente todos los riesgos y responsabilidades por cualquier daño, herida o muerte que puedan producirse debido a una mala utilización de nuestros productos, sea del modo que sea. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o este riesgo, no utilice este material.

3. Nomenclatura

Descensor metálico
(1) Guía de cuerda, (2) Leva, (3) Eje guía, (4) Empuñadura.
Conector direccional OK TRIACT BAR y conector del extremo de cuerda (EN 362)
(5) Cuerpo, (6) Gatillo, (7) Remache, (8) Sistema de bloqueo, (9) Keylock, (10) Barra fija.
Cuerda
(11a) Terminal cosido (cabo lado anclaje), (11b) Terminal cosido (cabo lado frenado), (12) Costura, (13) Funda termorretráctil para terminal.
Bolsa de transporte
(14) Solapa de separación de la cuerda, (15) Bolsillo para conector, (16) Velcro de sujeción del OK TRIACT BAR, (17) Solapa de cierre, (18) Velcros de sujeción al arnés, (19) Cinta de posicionamiento.
Materiales principales:
Descensor
Aleación de aluminio (cuerpo, empuñadura), acero inoxidable (leva, remaches).
OK TRIACT BAR
Aleación de aluminio.
Cuerda
Aramida (funda y alma).
Bolsa de transporte
Aramida.

4. Control, puntos a verificar

Sólo debe utilizar un sistema que haya sido preparado y verificado conforme a los procedimientos descritos.

Antes y después de cada misión
4A. Bolsa de transporte
Revise visualmente la bolsa.
Si ha estado expuesta a temperaturas elevadas o si la bolsa presenta signos de quemaduras, desgarros, decoloración del tejido debido a una saturación de agua o productos químicos, realice una revisión completa del sistema.
Así mismo, si el Velcro de sujeción del conector OK TRIACT BAR no está en su sitio, compruebe que el descensor y los conectores estén correctamente colocados.
4B. Descensor metálico
Compruebe en el producto la ausencia de fisuras, deformaciones, marcas, desgaste, corrosión, etc.
Compruebe la movilidad de la leva y de la empuñadura, el funcionamiento de los muelles y los elementos de bloqueo.
Compruebe la ausencia de cuerpos extraños (arena...) en el mecanismo y la ausencia de lubricante en el paso de la cuerda.
4C. Conector OK TRIACT BAR y conector del extremo de cuerda
Compruebe la ausencia de fisuras, deformaciones, corrosión... (cuerpo, remache, sistema de seguridad). Abra el gatillo y compruebe que se cierra y se bloquea automáticamente al soltarlo. El orificio del Keylock no debe estar obturado (tierra, piedrecitas...).
La barra del OK TRIACT BAR no debe estar deteriorada ni deformada.
4D. Cuerda
Inspeccione visualmente la cuerda en toda su longitud. Puede proceder por intervalos de 30 cm girando la cuerda para examinar la totalidad.
Compruebe la ausencia de cortes, desgarros, hilos cortados o deshilachados, quemaduras.
Compruebe si el alma está deteriorada o cortada, en el interior de la funda (vacío, rotura, cables destensados).
Compruebe las costuras de seguridad de los terminales cosidos. Atención a los hilos cortados.
En caso de duda sobre el funcionamiento normal de un componente del sistema, deséchelo.

Antes del descenso
Este producto no debe exponerse a temperaturas superiores a +250 °C o a las llamas.
Asegúrese de la correcta colocación de los equipos entre sí.
Es importante revisar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema.
Ningún elemento exterior debe bloquear el aparato (leva) o uno de sus componentes.
Utilice siempre los conectores con el gatillo cerrado y bloqueado.
Compruebe la ausencia de nudos o de bucles alrededor del descensor. Una cuerda mal plegada o con nudos puede ocasionar graves consecuencias en el descenso.

5. Preparación del EXO y colocación en la bolsa

5A. Plegado y colocación de la cuerda dentro de la bolsa
Esta operación debe ser realizada por una persona formada y competente, designada por su empresa.
Antes de guardar el sistema, compruebe la cuerda. El conector del extremo de cuerda debe estar junto al descensor. Extienda el sistema sobre una zona de trabajo plana y limpia.
ATENCIÓN, guarde la cuerda correctamente para que pueda desenrollarse sin que se hagan nudos.
Abra la bolsa y colóquela de pie sobre el fondo. Coloque el terminal cosido (cabo lado frenado) en el lado derecho del fondo de la bolsa. Haga cinco bucles planos de la anchura de la bolsa (ver esquema). Introduzca estos bucles en la bolsa.
Repita la operación hasta que la cuerda esté totalmente guardada.
Deje 20 cm de cuerda entre el conector del extremo de cuerda y el descensor y, después, cierre la solapa de separación de la cuerda.

5B. Colocación del descensor en la bolsa
Coloque el descensor sobre la solapa de separación de la cuerda (empuñadura de descenso hacia abajo contra la cuerda).
La cuerda queda guardada en el compartimento inferior.
El conector OK TRIACT BAR no debe ser obstaculizado por la cuerda.
El extremo de la cuerda y su conector lado anclaje salen de este compartimento y se guardan en el bolsillo para conector.
ATENCIÓN, el sistema no podrá funcionar correctamente si el descensor, el OK TRIACT BAR o la cuerda están mal colocados (ver esquema).
Pase el Velcro (16) para sujetar el OK TRIACT BAR.
Cierre la solapa superior con el Velcro.

6. Compatibilidad

El sistema completo sólo puede ser utilizado en estas condiciones. Cualquier modificación está prohibida.
Este sistema sólo debe ser utilizado con un arnés de cintura o un arnés completo conforme a las normas en vigor. La utilización de un simple cinturón está prohibida.
El uso del EXO 15 m con bolsa de transporte requiere un punto de enganche prolongado (ver apartado 9).
Utilice el sistema de evacuación con guantes. La elevación de la temperatura del descensor, durante el descenso, puede provocar quemaduras.

7. Principio de funcionamiento del descensor

Cuando transfiere su peso a la cuerda, ésta se tensa y hace pivotar el cuerpo del descensor sobre el conector y la leva pinza la cuerda para frenarla. La mano, al sujetar la cuerda lado frenado, ayuda al funcionamiento de la leva para bloquear la cuerda. Para liberar la cuerda, accione la empuñadura al mismo tiempo que sujeta la cuerda lado frenado.

8. Prueba de funcionamiento

Tire con fuerza del aparato hacia abajo, con la mano en el OK TRIACT BAR. La cuerda debe bloquearse en el descensor.
ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE si la cuerda no se bloquea en el descensor.
El descensor debe poder funcionar libremente en todo momento: libertad de movimiento para el aparato y la leva (ver apartado 11).

9. Colocación en el arnés

Enganche la bolsa en el lado derecho del cinturón del arnés con los dos Velcro de sujeción al arnés y con la cinta de posicionamiento, vertical u horizontalmente, según sea el arnés.
El EXO siempre debe estar conectado al punto de enganche del arnés.
Un punto de enganche desplazado permite mantener el OK TRIACT BAR conectado permanentemente al arnés, mientras que la bolsa de transporte queda a un lado.
Preste atención a la orientación del OK TRIACT BAR en el punto de enganche, ya que esto define la posición correcta del descensor durante la evacuación (ver esquema). Procure que el gatillo esté correctamente cerrado y bloqueado.

10. Colocación en el anclaje

Definir y realizar un anclaje es demasiado complejo para ser descrito de forma exhaustiva en esta ficha técnica. Aquí sólo le mostramos algunos ejemplos. Usted debe aprender a realizar un anclaje durante su formación.
Amarre la cuerda en un anclaje fijo y sólido con el conector del extremo de cuerda (10 kN).
ATENCIÓN PELIGRO DE MUERTE, su cuerda no debe estar en contacto con una arista cortante, abrasiva o con temperatura alta.
ATENCIÓN, el conector del extremo de cuerda no debe estar mal colocado (por ejemplo, en una viga), su resistencia podría reducirse.

11. Descenso

Las acciones descritas a continuación no sustituyen en ningún caso la formación proporcionada por su organismo de formación.

Desplazamiento en horizontal
Compruebe si la cuerda está bien amarrada.
Transfiera su peso a la cuerda hasta que esté tensada.
Apriete la leva del descensor, con la mano izquierda, para permitir que la cuerda deslice. Sujete la cuerda lado frenado con su mano derecha.
Permanezca siempre con la cuerda tensada. No deje cuerda destensada entre el descensor y el anclaje.

Descenso vertical
Compruebe si la cuerda está bien amarrada.
Permanezca siempre con la cuerda tensada.
ATENCIÓN PELIGRO, en el momento de pasar de la horizontal a la vertical (superación de obstáculos), el descensor puede bloquearse en un reborde (ver esquema). El descenso puede interrumpirse. Durante su formación, debe haber aprendido los reflejos correctos.
Accione progresivamente la empuñadura con la mano izquierda. Sujete siempre la cuerda lado frenado con su mano derecha. La empuñadura puede ayudar a regular el descenso, pero es la mano lado frenado, presionando más o menos la cuerda, la que controla su deslizamiento.
Usted siempre debe controlar su velocidad de descenso: máximo 2 m/s.
ATENCIÓN, si usted suelta la empuñadura, continúe sujetando con firmeza la cuerda lado frenado.
ATENCIÓN
- Cualquier bloqueo de la cuerda en el descensor (nudos, cuerda atascada detrás de la leva, cuerda enredada) detendrá su evacuación.
- En un descenso demasiado rápido, una parada brusca sobre un nudo o sobre el terminal cosido, puede provocar una rotura del sistema o una herida grave.

Desengancharse del sistema
Cuando su descenso haya terminado, compruebe que está en un lugar seguro y desenganche el conector de su arnés.

12. Información normativa complementaria (EN 365)

Plan de rescate
Debe prever los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades.
Anclajes
El anclaje del sistema tiene que estar situado, preferentemente, por encima de la posición del usuario y debe cumplir con las exigencias de la norma EN 795 (resistencia mínima 10 kN).
Varios
- Un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectado por la función de seguridad de otro equipo.
- Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura.
- Deben ser respetadas las instrucciones de utilización especificadas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto.
- Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización.

13. Información general Petzl

Vida útil / Dar de baja
El EXO es un producto de un sólo uso.
Para los productos plásticos y textiles de Petzl, la vida útil máxima es de 10 años a partir de la fecha de fabricación. No está limitada para los productos metálicos.
ATENCIÓN, un suceso excepcional puede llevarle a dar de baja un producto después de una sola utilización (tipo e intensidad de utilización, entorno de utilización: medios agresivos, arista cortante, temperaturas extremas, productos químicos, etc.).
Un producto debe darse de baja cuando:
- El EXO ha sido utilizado una vez.
- Tiene más de 10 años y está compuesto por plástico o textil.
- Ha sufrido una caída importante (o esfuerzo).
- El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.
- No conoce el historial completo de utilización.
- Cuando su uso es obsoleto (evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc.).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

Revisión del producto
Además de los controles antes de cada misión, haga que un controlador competente realice una revisión en profundidad. Esta frecuencia de revisión debe adaptarse en función de la legislación aplicable, del tipo y de la intensidad de utilización. Petzl le aconseja una revisión cada 12 meses como mínimo.
No retire las etiquetas ni marcados para mantener la trazabilidad del producto.
Los resultados de las revisiones deben anotarse en una «ficha de seguimiento». Ver un ejemplo en www.petzl.fr/epi.

Almacenamiento y transporte
Guarde el producto en un lugar templado y seco, protegido de los rayos UV, productos químicos, etc. Limpie y seque el producto si es necesario.

Modificaciones, reparaciones
Las modificaciones y reparaciones están prohibidas fuera de los talleres de Petzl (excepto las piezas de recambio).

Garantía 3 años
Contra cualquier defecto del material o de fabricación. Se excluye: desgaste normal, oxidación, modificaciones o retoques, almacenamiento incorrecto, mantenimiento incorrecto, negligencias, utilizaciones para las que esté producto no está destinado.

Responsabilidad
PETZL no es responsable de las consecuencias directas, indirectas, accidentales o de cualquier otro tipo de daños ocurridos o resultantes de la utilización de sus productos.

(NL) NEDERLANDS

Enkel de niet-doorkruiste technieken en/of die zonder het pictogram “doodshoofd” zijn toegelaten. Neem regelmatig kennis van de nieuwe updates van deze documenten op onze website www.petzl.com Indien u twijfelt of moeite heeft om het te begrijpen, gelieve dan contact op te nemen met PETZL.

EXO evacuatiesysteem

Individueel nood-evacuatiesysteem met een touw met genaaide uiteinden (van 7,5 mm diameter).

1. Toepassingsveld

Dit systeem werd ontwikkeld voor de zelf-evacuatie van één enkele persoon die opgeleid is om het hoofd te bieden aan een kritieke situatie wanneer er geen andere manier bestaat om te ontkomen.

2. Een specifieke opleiding is vereist om dit product te gebruiken

Enkel de personen die, met succes, deze opleiding in de “evacuatie-technieken” hebben gevolgd en hiertoe gemachtigd zijn door hun bedrijf, kunnen deze uitrusting gebruiken.
De opleiding, die uitgewerkt is door een bevoegd opleidingscentrum, moet rekening houden met een specifieke werkomgeving (verankeringen, hindernissen...). Zij zal bepalen hoe men de EXO moet checken, voorbereiden en gebruiken in noodsituaties.
Wij raden aan om één keer per jaar een oefening, waaronder een afdaling, uit te voeren met een EXO systeem dat voorbehouden is voor de opleiding. Tijdens deze training, moet u extra beveiligd zijn met een veiligheidssysteem.
OPGELET, EENMALIG GEBRUIK
De EXO producten die verkocht worden voor en in het kader van opleidingen, moeten opnieuw gebruiksklaar worden gemaakt door een professional alvorens opnieuw te worden gebruikt.

OPGELET
De activiteiten die het gebruik van deze uitrusting vereisen zijn van nature gevaarlijk.
U bent verantwoordelijk voor uw handelingen en beslissingen.
Alvorens deze uitrusting te gebruiken, dient u:
- Alle gebruiksinstructies te lezen en te begrijpen.
- Een aangepaste training te hebben gevolgd voor het gebruik van deze uitrusting.
- Zich vertrouwd te maken met uw uitrusting; zijn prestaties en beperkingen leren kenen.
- De inherente risico’s te begrijpen en te aanvaarden.

Het niet-respecteren van één van deze waarschuwingen kan de oorzaak zijn van ernstige of dodelijke verwondingen.

Verantwoordelijkheid

OPGELET, een aangepaste training is noodzakelijk vóór gebruik. Deze vorming moet aangepast zijn aan de praktijken van dit toepassingsveld.
Dit product mag enkel gebruikt worden door bevoegde en beraden personen of die onder direct visueel toezicht van een competent en beraden persoon geplaatst zijn.
U neemt persoonlijk alle risico’s en verantwoordelijkheid voor eventuele schade, verwondingen of overlijden, ongeacht de manier waarop dit zou kunnen optreden na verkeerdelijk gebruik van onze producten. Indien u niet in staat bent om deze verantwoordelijkheid op te nemen of om dit risico te lopen, gebruik dit materiaal dan niet.

3. Terminologie van de onderdelen

Metalen afdaalapparaat
(1) Touwgeleider, (2) Kam, (3) Schijf, (4) Handgreep.
Directionele OK TRIACT BAR connector en connector op het touweinde (EN 362)
(5) Body, (6) Snapper, (7) Klinknagel, (8) Vergrendelsysteem, (9) Keylock, (15) Vaste staaf.
Touw
(11a) Genaaid touweinde (aan de kant van de verankering), (11b) Genaaid touweinde (aan de kant van het afremmen), (12) Veiligheidsnaad, (13) Uiteinde gevormd door bij warmte inkrimpbare mantel.
Opbergtas
(14) Separatie-klep voor het touw, (15) Insteekvak voor de connector, (16) Klittenband om de OK TRIACT BAR te positioneren, (17) Afsluitklep, (18) Klittenband-bevestiging op de gordel, (19) Positioneringriem achteraan.
Voornaamste materialen:
Afdaalapparaat
Aluminium legering (body, handgreep), roestvrij staal (kam, klinknagels).
OK TRIACT BAR
Aluminium legering.
Touw
Aramide (mantel en kern).
Opbergtas
Aramide.

4. Check: te controleren punten

U mag enkel een systeem gebruiken dat werd gereedgemaakt en gecheckt volgens de beschreven procedures.

Voor en na iedere opdracht

4A. Opbergtas
Visueel nazicht van de opbergtas.
Als zij werd blootgesteld aan extreme temperaturen, of als de opbergtas tekenen vertoont van verhitting, inscheuring, verkleuring van de stof ten gevolge van water indringing of chemische producten, voer dan een compleet nazicht van het systeem uit.
Evenzo, als de klittenband voor positionering van de OK TRIACT BAR niet in plaats is, check de goede positie van het afdaalapparaat en van de connectors.
4B. Metalen afdaalapparaat
Nazicht van het product op afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, slijtage, corrosie...
Nazicht van de beweegbaarheid van de kam en van de handgreep, van de werking van de veren en van de vergrendelingelementen.
Controleer of er geen neerslag in het mechanisme zit (zand...) en geen smeermiddel op de touwdoorgang.
4C. Connectors: OK TRIACT BAR en connector op het touweinde
Nazicht van het body, de klinknagel, de vergrendelring op afwezigheid van scheuren, vervormingen, corrosie... Open de snapper en check dat hij zich sluit en automatisch vergrendelt als u hem loslaat. Het gaatje van de Keylock mag niet verstopt zitten (aarde, steentjes,...).
Het staafje van de OK TRIACT BAR mag niet beschadigd of vervormd zijn.
4D. Touw
Visueel nazicht van de volledige lengte van het touw. Voer deze controle uit met intervallen van 30 cm terwijl u het touw draait om het in zijn totaliteit te onderzoeken.
Controleer op afwezigheid van verbranding, sneden, scheuren, doorgesneden of uitgerafelde vezels.
Check of de kern beschadigd of doorgesneden is, binnenin de mantel (leemte, breuk, losgekomen streng).
Controleer de veiligheidsnaden van de genaaide touweinden. Let op doorgesneden vezels.
In geval u twijfelt aan de normale werking van één van de onderdelen van het systeem, schrijf het af.

Voor de afdaling

Dit product mag niet blootgesteld worden aan temperaturen hoger dan 250 °C of aan een blote vlam.
Vergewis er u van dat alle elementen goed geplaatst zijn ten opzichte van elkaar. Het is belangrijk om regelmatig de toestand van het product te controleren, alsook zijn verbindingen met de andere onderdelen van het systeem.
Geen enkel extern element mag het toestel of één van zijn onderdelen blokkeren (kam).
Gebruik de connectors steeds met gesloten en vergrendelde snapper.
Controleer dat er geen knopen zijn of lussen rond het afdaalapparaat. Een touw dat slecht geplooid werd, of met knopen, kan ernstige gevolgen meebrengen tijdens de afdaling.

5. Voorbereiden van de EXO en opbergen in de tas

5A. Plooien en opbergen van het touw in de opbergtas

Deze handeling moet worden uitgevoerd door een gevormd en bevoegd persoon, aangeduid door uw bedrijf.
Nazicht van het touw, alvorens het systeem op te bergen. De connector op het touweinde moet zich tegen het afdaalapparaat bevinden. Spreid het systeem open op een vlakke, nette werkzone.
LET OP dat u het touw goed opbergt zodat het zich kan ontrollen zonder knopen te maken.
Open de tas en plaats haar op haar rug. Plaats het genaaide touweinde (aan de kant van het afremmen) op de rechter boord van de tas. Maak vijf platte lussen van de lengte van de tas (zie schema). Laat de lussen in de tas glijden. Herhaal deze handeling tot wanneer het touw volledig opgeborgen is.
Laat 20 cm touw tussen de connector op het touweinde en het afdaalapparaat, sluit dan de separatie-klep voor het touw.

5B. Opbergen van het afdaalapparaat in de tas

Plaats het afdaalapparaat op de separatie-klep voor het touw (handgreep voor het afdalen naar beneden, tegen het touw).
Het touw is opgeborgen in het onderste compartiment.
De OK TRIACT BAR connector mag niet verhinderd worden door het touw.
Het uiteinde van het touw en zijn connector aan de kant van de verankering komen uit dit compartiment en zijn opgeborgen in het insteekvak voor de connector.
OPGELET, het systeem kan niet correct functioneren als het afdaalapparaat, de OK TRIACT BAR, of het touw slecht geplaatst zijn (zie schema).
Steek de klittenband (16) door om de OK TRIACT BAR te houden.
Sluit de bovenste klep met zijn klittenbandsluiting.

6. Verenigbaarheid

Het volledige systeem kan enkel gebruikt worden in deze hoedanigheid. Elke aanpassing is verboden.
Het systeem mag slechts gebruikt worden met een zitgordel of een compleetgordel, conform aan de geldende normen. Het gebruik van een simpele heupband is verboden.
Het gebruik van de EXO 15 m met opbergtas vereist een verlengd inbindpunt (zie hoofdstuk 9).
Gebruik het evacuatie-systeem met handschoenen. De warmte-ontwikkeling van het afdaalapparaat, tijdens de afdaling, kan brandwonden veroorzaken.

7. Werkingsprincipe van het afdaalapparaat

Wanneer u zich onder spanning plaatst, zal het touw bij het opspannen de body van het afdaalapparaat op de connector doen draaien en de kam zal het touw knijpen om af te remmen. De hand, die het touw vasthoudt aan de kant van het afremmen, zal de kam helpen inzetten om het touw te blokkeren. Om het touw vrij te maken, activeer de handgreep terwijl u het touw vasthoudt aan de kant van het afremmen.

8. Test de goede werking

Trek stevig aan het toestel naar beneden, met de hand op de OK TRIACT BAR. Het touw moet blokkeren in het afdaalapparaat.
OPGELET, LEVENSGEVAAR als het touw niet in het afdaalapparaat blokkeert. Het afdaalapparaat moet vrij kunnen functioneren op elk moment: vrijheid van beweging voor het toestel en de kam (zie hoofdstuk 11).

9. Installatie op de gordel

Bevestig de opbergtas op de heupriem van de gordel, aan uw rechterzijde, met de twee klittenband-verbindingen en de positioneerriem, op verticale of horizontale wijze, volgens de gordel.
De EXO moet steeds verbonden worden op het inbindpunt van de gordel.
Een verplaatst inbindpunt zal toelaten om de OK TRIACT BAR permanent verbonden te houden met de gordel, terwijl men de opbergtas aan zijn zijde heeft.
Let aandachtig op de oriëntatie van de OK TRIACT BAR in het inbindpunt, want dit bepaalt de goede positie van het afdaalapparaat tijdens de evacuatie (zie schema). Zie erop toe dat de snapper correct gesloten en vergrendeld is.

10. Installatie op de verankering

Het bepalen en realiseren van een verankering is te complex om volledig te worden beschreven in deze bijsluiter. Wij tonen hier slechts enkele voorbeelden. U moet leren om een verankering te realiseren tijdens uw opleiding.
Veranker uw touw rond een vaste en stevige verankering met de connector op het touweinde (10 kN).
OPGELET, LEVENSGEVAAR: uw touw mag niet in contact zijn met een scherpe of ruwe rand of met een hoge temperatuur.
OPGELET, de connector op het touweinde mag niet onstabiel geplaatst zijn (bv. op een balk), wat zijn weerstand zou verminderen.

11. Afdalen

De handelingen die hierboven beschreven zijn, vervangen geenszins een opleiding verstrekt door uw opleidingscentrum.

Horizontale verplaatsing

Check dat het touw goed verankerd is.
Plaats u onder spanning op het touw.
Druk op de kam van het afdaalapparaat, met de linkerhand, om het touw te laten doorglijden. Houd het touw vast aan de kant van het afremmen met uw rechterhand.
Blijf steeds onder spanning op het touw. Laat het touw niet loshangen tussen het afdaalapparaat en de verankering.

Verticale afdaling

Check dat het touw goed verankerd is.
Blijf steeds onder spanning op het touw.
OPGELET, LEVENSGEVAAR, bij het overschakelen van horizontale naar vertikale verplaatsing (oversteken van hindernissen), kan het afdaalapparaat geblokkeerd blijven over een rand (zie schema). De afdaling kan aldus onderbroken worden. Tijdens uw opleiding, moet u de goede reflexen hebben aangeleerd.
Manipuleer de handgreep geleidelijk met de linkerhand. Houd steeds het touw vast aan de kant van het afremmen met uw rechterhand. De handgreep kan helpen bij het doseren van de afdaling, maar het is de hand aan de kant van het afremmen die het doorglijden van het touw controleert, door haar meer of minder aan te spannen.
U moet steeds uw afdaalsnelheid controleren: maximaal 2 m/s.
OPGELET, als u de handgreep loslaat, blijf dan het touw stevig vasthouden aan de kant van het afremmen.
OPGELET
- Elk vastlopen van het touw in het afdaalapparaat (knopen, touw geklemd achter de kam, verstrikt touw), zal uw evacuatie stoppen.
- Tijdens een te snelle afdaling, kan een brutale stilstand door een knoop of op het genaaid touweinde, een breuk van het systeem veroorzaken of een ernstige kwetsuur meebrengen.

Zich vrijmaken van het systeem

Wanneer uw afdaling beëindigd is, vergewis er u van dat u in veiligheid bent en verwijder de connector van uw gordel.

12. Aanvullende informatie over de normen (EN 365)

Noodplan
Voorzie de nodige reddingsmogelijkheden om snel te kunnen optreden in geval men moeilijkheden ondervindt.
Verankeringen
De verankering van het systeem bevindt zich bij voorkeur boven de positie van de gebruiker en moet voldoen aan de vereisten van de EN 795 norm (minimale weerstand van 10 kN).
Diverse
- Er kan zich een gevaar voordoen tijdens het gebruik van meerdere uitrustingen waarbij de veiligheidsfunctie van één der toestellen kan beïnvloed worden door de veiligheidsfunctie van een ander toestel.
- De gebruikers moeten medisch geschikt zijn voor activiteiten op hoogte.
- De gebruiksinstructies, bepaald in de bijsluiter van elke uitrusting geassocieerd met dit product, moeten worden gerespecteerd.
- De gebruiksinstructies moeten geleverd worden aan de gebruiker van deze uitrusting in de taal van het land van gebruik.

13. Algemene Informatie van Petzl

Levensduur / Afschrijven

De EXO is een product voor éénmalig gebruik.
Voor de Petzl producten in PVC en textiel, is de maximale levensduur 10 jaar vanaf de fabricagedatum. Zij is van onbepaalde duur voor metalen producten.
OPGELET, een uitzonderlijk voorval kan u ertoe brengen het product af te schrijven na één enkele opdracht (type en intensiteit van gebruik, gebruiksomgeving: agressieve milieus, scherpe rand, extreme temperaturen, chemische producten, enz...).
Een product moet worden afgeschreven wanneer:
- de EXO één keer werd gebruikt.
- het ouder dan 10 jaar is en samengesteld uit PVC of textiel.
- het een belangrijke val (of belasting) heeft ondergaan.
- het resultaat van de controles van het product geen voldoening geeft. - u ook maar de minste twijfel heeft over zijn betrouwbaarheid.
- u zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.
- het product in onbruik geraakt is (evolutie van de wetten, de normen, de technieken of onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting, enz...).

Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

Test de goede werking van het product

Naast de controles vóór elke opdracht, laat u best een grondig nazicht uitvoeren door een bevoegd inspecteur. De frequentie van dit nazicht moet aangepast worden in functie van de wetten die van toepassing zijn, het type en intensiteit van het gebruik. Petzl raadt u aan om dit nazicht minstens om de 12 maanden uit te voeren.
Verwijder de markeer-etiketten niet om het product steeds te kunnen traceren. De resultaten van het nazicht moeten opgetekend worden in de «productfiche». U vindt een voorbeeld op www.petzl.com/ppe

Berging, transport

Bewaar het product droog, goed beschermd voor UV-stralen, chemische producten, in een zone met een gematigde temperatuur, enz... Reinig en droog het product indien nodig.

Veranderingen, herstellingen

Veranderingen en herstellingen buiten de Petzl ateliers zijn verboden (behalve vervangstukken).

3 jaar garantie

Voor fabricagefouten of materiaalfouten. Met uitzondering van: normale slijtage, oxidatie, veranderingen of aanpassingen, slechte berging, slecht onderhoud, nalatigheid of toepassingen waarvoor dit product niet bestemd is.

Verantwoordelijkheid

PETZL kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor rechtstreekse of onrechtstreekse gevolgen, ongevallen of eender welke schades die voorvallen bij of voortkomen uit het gebruik van haar producten.

(DK) DANSK

Kun de foreviste teknikker i diagrammerne som ikke er overstreget eller vist med et advarselstegn, er tilladt. Check www.petzl.com regelmæssigt for at finde de nyeste opdaterede dokumenter. Kontakt PETZL hvis du er i tvivl eller ikke forstår disse dokumenter.

EXO system til evakuering
Personligt nedfiringssystem til nødsituationer, inklusiv reb med syede øjer (7.5 mm i diameter).

1. Anvendelsesområder

Systemet er udviklet til egen redning i nødsituationer når der ikke er andre flugtveje. EXO systemet må kun anvendes af redningspersonale der har modtaget undervisning i anvendelse af dette.

2. Specifik træning er nødvendigt, før anvendelse af dette produkt

Kun personer der er autoriserede og har gennemført et specifik kursus i "redningsteknikker" med EXO systemet, må anvende det.
Den autoriserede udbyder af redningskurset med EXO systemet, skal tage højde for respektive personlige arbejdsmiljøer (ankre, forhindringer, osv.). Kurset skal indebære kontrol, forberedelse samt anvendelse af EXO systemet i nødsituationer.
Petzl anbefaler at brugeren vedligeholder sine færdigheder med EXO systemet mindst én gang om året. Anvend et EXO system som er reserveret til træning. Under denne øvelse, bør brugeren være sikret på et sekundært sikringssystem.
VIGTIGT, ENKELT ANVENDELSE
EXO produkter som bliver solgt samt anvendt i undervisning, skal kontrolleres og godkendes til brug af en kompetent og professionel person, før anvendelse hver gang.

ADVARSEL
Aktiviteter som involverer anvendelse af dette produkt er forbundet med risici og dermed farlige.
Du er ansvarlig for dine egne handlinger og beslutninger.
Før brug af dette udstyr, skal du:
- Læse og forstå alle instruktioner før brug.
- Få specifik træning i korrekt brug.
- Blive bekendt med udstyrets kapaciteter og begrænsninger.
- Forstå og acceptere risikoen.

Manglende respekt for disse advarsler kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald.

Ansvar
ADVARSEL, det er nødvendigt med specifik træning i praktisk anvendelse af udstyret før brug.
Dette produkt må kun bruges af kompetente og ansvarlige personer eller bruges under direkte og visuel kontrol af en kompetent og ansvarlig person.
Du tager personligt risikoen og ansvaret for skader eller dødsfald som opstår ved forkert anvendelse af produktet i alle tænkelige situationer. Hvis du ikke kan eller ikke er i en position til at påtage dig ansvaret eller tage denne risiko, så brug ikke udstyret.

3. Liste over dele

Nedfiringsbremse af metal
(1) Reblås, (2) Håndtagets drejeaksel, (3) Tap, (4) Håndtag.
OK TRIACT BAR fast karabin i rebbremsen samt fast karabin i det syede øje (EN 362)
(5) Ramme, (6) Port, (7) Hængsel, (8) Låsesystem, (9) Keylock, (10) Fast bar.
Reb
(11a) Syet øje (ankerpunktet), (11b) Syet øje (på rebets bremseside),
(12) Syning, (13) Strømpetape til de syede øjer.
Taske til opbevaring
(14) Flap til at holde rebet på plads, (15) Lomme til karabin, (16) Velcro til at holde OK TRIACT BAR karabinen på plads, (17) Lukning, (18) Velcro til fastgørelse på selen, (19) Strop til justering af taskens position.
Materialer:
Nedfiringsbremse
Aluminium (ramme, håndtag), rustfrit stål (låsekam, nitter).
OK TRIACT BAR
Aluminium.
Reb
Aramid (kerne og strømpe).
Taske til opbevaring
Aramid

4. Kontrolpunkter

Anvend kun et redningssystem der er pakket og kontrolleret i overensstemmelse med de foreskrevne procedurer.

Før og efter hver arbejdsopgave
4A. Taske til opbevaring
kontroller opbevaringstasken visuelt.
Hvis opbevaringstasken har været udsat for høje temperaturer, hvis der er tegn på brandskader, slitage, misfarvning af fibrene på grund af vand eller kemiske produkter.Da udfør en komplet kontrol af EXO systemet.
På samme facon, kontrolleres velcroen som holder OK TRIACT karabinen på plads. Kontroller om rebbremsen samt karabinerne er placeret korrekt.
4B. Nedfiringsbremse af metal
Kontroller produktet for revner, deformering, mærker, slitage, korrosion, osv.
Kontroller at låsekammen og håndtaget kan bevæge sig frit, samt at fjedre og låsekomponenterne fungerer korrekt.
Kontroller at der ikke er fremmede objekter (sand, osv.) samt at der ikke er smørremidler i rebets glidebane.
4C. Karabiner: OK TRIACT BAR, karabin til syet øje
Kontroller at rammen, porten og låsegevindet er fri for revner, deformationer, korrosion, osv. Åben porten og kontroller at den lukker sig automatisk når den udløses. Keylock låseledet må ikke være blokeret af fremmede objekter (jord, småsten, osv.).
Den faste bar må ikke blive beskadiget eller deformeret.
4D. Reb
kontroller visuelt rebets fulde længde. kontroller rebet i 30 cm intervaller, vend og drej rebet for en komplet kontrol af rebet hele vejen rundt.
kontroller rebet for snit, slitage, afskårne og trævlede tråde, samt brandskader.
Anvend fingrene til at kontrollere om kernen og strømpen er beskadiget (bløde områder, kernen knækker, løse tråde).
Kontroller syningerne på det syede øjer. Vær specielt opmærksom på at checke efter for ødelagte tråde.
Hvis du er i tvivl om et specifikt komponent i systemet fungerer korrekt, bør det kasseres.

Før nedfiring
Dette produkt må ikke udsættes for temperaturer som overskrider +250 °C eller komme i direkte kontakt med ild.
Kontroller forbindelserne med det andet udstyr i systemet og vær sikker på at de forskellige dele af udstyr i systemet er korrekt forbundet og sidder korrekt i forhold til hinanden.
Det er vigtigt at kontrollere produktets tilstand og forbindelserne til andet udstyr i et system.
Det er vigtigt at låsekammen samt de øvrige komponenter ikke låses fast eller blokeres.
Karabiner skal altid bruges med en lukket og låst port.
Kontroller at der ikke er knuder på rebets frie ende samt at der ikke er løkker af reb rundt om nedfiringsbremsen. Er rebet forkert pakket eller er der knuder på det, kan det have alvorlige konsekvenser under nedfiringen.

5. Forberedelse og pakning af EXO systemet

5A. Sammenfoldning og pakning af rebet i rebtasken.
Denne arbejdsopgave skal udføres af en trænet og kompetent person, som er udpeget af din organisation.
Inspicer rebet før det pakkes. Rebet med karabinen skal pakkes så det ligger tæt på nedfiringsbremsen. Før systemet pakkes, skal det spredes ud på et fladt område.
VIGTIGT: rebet skal pakkes korrekt så der undgås knuder på rebet når det tages i brug.
Åben tasken og læg den med åbningen op af. Placer det syede øje (på rebets bremseside) på den højre side af tasken. Lav fem bugte på rebet, med samme bredde som tasken (se tegning). Læg bugterne ned i tasken. Gentag denne procedure indtil hele rebet er pakket.
Der skal være 20 cm reb ude mellem nedfiringsbremsen og det syede øje med karabinen, derefter lukkes flappen til at holde rebet på plads.

5B. Pakning af nedfiringsbremsen i tasken
Placer nedfiringsbremsen på flappen (håndtaget skal vende nedad med rebet). Rebet pakkes i taskens bund.
OK TRIACT BAR karabinen må ikke komme i vejen for rebet.
Rebenden med karabinen placeres i denne lomme. Karabinen som anvendes til forankring opbevares i lommen på fronten af tasken.
ADVARSEL, EXO systemet vil ikke fungere korrekt hvis nedfiringsbremsen, OK TRIACT BAR karabinen eller rebet er dårligt placeret eller pakket forkert (se tegning).
Anvend Velcroen (16) til at holde OK TRIACT BAR karabinen på plads.
Luk tasken med velcrolukningen (17).

6. Kompatibilitet

Kun det komplette EXO system med alle dets komponenter må anvendes, samt at det er pakket korrekt. Alle modifikationer af EXO systemet og dets komponenter er forbudt.
EXO systemet må kun anvendes med en siddesele eller en helkropssele som opfylder gældende standarder og direktiver. Der må ikke kun anvendes et bælte til arbejdspositionering. F.eks. PAD FAST C89 F.
Anvendelse af EXO 15 m inklusiv taske, skal anvendes sammen med et anker (se tegning 9).
Brug handsker ved anvendelse af EXO evakueringssystem. Nedfiringsbremsen skaber friktion og varme som kan give forbrændinger.

7. Arbejdsprincipper med nedfiringsbremsen.

Når systemet belastes med brugerens kropsvægt, vil rebet som opstrammes få rammen på nedfiringsbremsen til at rotere på karabinen. Låsekammen vil trykke sammen på rebet og standse nedfiringen. Ved at holde på bremsesiden af rebet, aktiveres låsekammen hurtigere. For at frigøre rebet, træk i håndtaget imens du holder om rebets bremseside.

8. Funktionstest

Hold OK TRIACT BAR karabinen med din hånd, træk derefter hårdt nedad i mekanismen. Rebet skal låse i nedfiringsbremsen.
ADVARSEL FARE FOR DØDSFALD, hvis rebet ikke låser i nedfiringsbremsen. Nedfiringsbremsen skal kunne bevæge sig frit hele tiden: bevægelsesfrihed for mekanismen og låsekammen se kapitel 11).

9. Installering på selen

Fastgør tasken til selens bælte på din højre side. De to Velcro stropper og bagstroppen skal positioneres vertikalt eller horisontalt alt afhænger af selens type.
EXO nedfiringsbremsen skal altid fastgøres i selens fastgørelsespunkt.
Forankringspunktet gør det muligt for OK TRIACT BAR karabinen at være fastgjort til selen, mens tasken er fastgjort til selen.
Vær opmærksom på OK TRIACT BAR karabinens position i fastgørelsespunktet på selen. Dette er afgørende for om nedfiringsbremsen har den rette position under evakuering (se tegning). Kontroller at låseporten er korrekt og sikkert låst.

10. Installation på ankeret

At definere hvordan man laver et anker og hvor man kan lave det, er for komplekst til at blive fuldt ud forklaret i denne brugsanvisning. Kun nogle få eksempler er vist. Du skal lære at lave ankre under din træning.
Fastgør rebet med karabinen til et solidt fast anker (10 kN).
ADVARSEL FARE FOR DØDSFLAD: rebet må ikke være i kontakt med skarpe kanter, slidende overflader eller have en høj temperatur.
ADVARSEL, rebet og karabinen må ikke belastes over en kant (f.eks. en bom/bjælke), da karabinens styrke vil blive reduceret.

11. Nedfiring

Arbejdsopgaverne beskrevet forneden, kan ikke erstatte træning i anvendelse af EXO som udbydes af en autoriseret træningsorganisation.

Horisontal bevægelse
Kontroller at rebet er korrekt forankret.
Belast systemet med din kropsvægt.
Tryk nedfiringsbremsens låsekam ned med den venstre hånd, så rebet kan glide igennem. Hold på rebets bremseside med den venstre hånd.
Det er rebet som skal holde din kropsvægt. Der må ikke være slæk reb mellem nedfiringsbremsen og ankeret.

Vertikal nedfiring
Kontroller at rebet er korrekt forankret.
Det er rebet som skal holde din kropsvægt.
ADVARSEL FARE, når man skifter fra horisontal til vertikal nedfiring, kan nedfiringsbremsen sætte sig fast på en kant (se tegning). Nedfiringen kan blive afbrudt. Det er vigtigt at at være opmærksom og have gode reflekser under træning med EXO systemet.
Træk gradvist i håndtaget med den venstre hånd. Hold altid på rebets bremseside med den venstre hånd. Håndtaget kan hjælpe med at bremse.
Nedfiringenshastighed kontrolleres ved at variere hvor stramt der holdes om rebets bremseside.
Du må have en nedfiringshastighed på maksimalt: 2 meter i sekundet.
ADVARSEL, hvis du trækker håndtaget helt ned og dermed får den maksimale nedfiringshastighed, skal du altid holde godt fast i rebets bremseside.
ADVARSEL
- Hvis der er knuder på rebet, rebet er filtret sammen eller hvis rebet låser sig fast bag låsekammen, vil dette stoppe din evakuering.
- Hvis man rammer en knude eller et syet øje på rebet ved for hurtig nedfiring, kan rebet knække eller EXO systemet blive overbelastet, hvilket kan resultere i personskade.

Afmontering af systemet
Når nedfiringen er fuldført og du er i sikkerhed, afmonteres karabinen fra din sele.

12. Supplerende information om (EN 365) standarden.

Redningsplan
Du skal have en redningsplan og hastigt kunne implementere den i tilfælde af problemer, som kan opstå ved brug af dette udstyr.
Ankre
Systemets ankerpunkt skal befinde sig over brugerens position og skal opfylde kravene for EN 795 standarden (minimumsbrudstyrke på 10 kN).
Diverse
- Ved anvendelse af flere systemer samtidig kan der opstå livstruende situationer. Et systems funktion kan påvirke et andet, derfor skal systemerne og forankringerne være fastgjort uafhængigt af hinanden.
- Brugerne skal være medicinsk i stand til at klare aktiviteter i højder.
- Anvendes der andre produkter sammen med dette udstyr, skal deres brugsanvisninger følges nøje.
- Brugere skal have brugsanvisninger på det pågældende udstyr, oversat til det lands sprog hvori produkterne anvendes.

13. Petzl generel information

Levetid / Kassering af udstyr
EXO systemet er til én gangs brug.
Petzl produkter af plastik eller tekstiler, har en maksimal levetid på op til 10 år fra produktionsdatoen. Metalprodukter har ubegrænset levetid.
VIGTIGT: nogle hændelser kan reducere produktets levetid til én gangs brug, afhængig af anvendelsesform og arbejdsmiljø (slidende arbejdssituationer, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kemikalier, osv.).
Et produkt skal kasseres når:
- EXO har været anvendt én gang.
- Det er mindst 10 år gammelt og lavet af plastik eller tekstiler.
- Det har været udsat for kraftig belastning (eller fald).
- Produktet godkendes ikke under inspektion. Du er i tvivl om det er holdbart nok.
- Du ikke kender udstyrets fulde anvendelseshistorik.
- Produktet bliver forældet på grund af udvikling og ændringer i lovgivningen, anvendelsesteknikker eller inkompatibilitet med andet udstyr, osv.

Ødelæg kasseret udstyr for at undgå yderligere brug.

Produktinspektion
I tillæg til inspektionen før og under brug, bør der gennemføres en dybdegående kontrol af en kompetent kontrollør. Intervallerne mellem kontrollen vurderes i forhold til anvendelsesform, hyppighed samt gældende lovgivning. Petzl anbefaler inspektion af produktet hver 12 måned.
Fjerne ikke markeringer og mærkater. Dette reducerer produktets sporbarhed.
Resultaterne af inspektionerne bør registreres i en «inspektionsjournal/ Inspektionsskema». Se et eksempel på www.petzl.com/ppe

Opbevaring, transport
Opbevar produktet så det ikke udsættes for UV, kemikalier, ekstreme temperaturer, osv. Rengør og tør produktet hvis nødvendigt.

Modifikationer, reparationer
Modifikationer og reparationer skal udføres af Petzl (undtagen udskiftning af reservedele).

3-års garanti
Mod produktionsfejl og defekter i materialer. Eksklusioner: normal slitage, oxidering, modifikationer eller ændringer. Forkert opbevaring og dårlig vedligeholdelse. Anvendelsformer som produktet ikke er designet til.

Ansvar
PETZL er ikke ansvarlig for direkte eller indirekte konsekvenser ved uheld eller nogen anden form for skade, som opstår ved brug af dette produkt.

(SE) SVENSKA

Endast de tekniker som visas i de diagram som inte är överkorsade och/eller markerade med en dödskalle är godkända. Besök regelbundet vår webbplats (www.petzl.com) för att ta del av de senaste versionerna av dessa dokument. Kontakta PETZL om du är osäker på eller har svårt att förstå något i dessa dokument.

EXO evakueringssystem

Firningssystem inklusive rep med sydda avslut (7,5 mm diameter) avsett för räddningsaktioner.

1. Användningsområden

Detta system har utvecklats speciellt för att professionellt tränade användare ska kunna undsätta sig själva i nödsituationer när inga andra flyktvägar finns tillgängliga.

2. För att använda denna produkt krävs särskild utbildning.

Endast personer som har genomgått och klarat särskild utbildning i evakueringsteknik och blivit godkända av sitt företag får använda denna utrustning.
Utbildningen som ges av godkänd utbildningsorganisation måste ta hänsyn till just din specifika arbetsmiljö (ankare, hinder osv.). Du måste få instruktioner i hur EXO ska kontrolleras, förberedas och användas i en nödsituation.
Vi rekommenderar att du tränar på att göra en nedfirning åtminstone en gång om året och då använder ett EXO-system som är speciellt avsett för övningar.
Under övningen måste du använda ett extra säkerhetssystem som reserv.
OBS! ENDAST FÖR ENGÅNGSBRUK
De EXO-produkter som säljs för att användas vid övningar måste noga ses över av en fackman innan de används igen.

VARNING!
Aktiviteter där denna typ av utrustning används är alltid riskfyllda.
Du ansvarar själv för dina egna handlingar och beslut.
Innan du använder denna utrustning måste du:
- Läsa och förstå samtliga användarinstruktioner.
- Få särskild övning i hur utrustningen ska användas.
- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.
- Förstå och godta befintliga risker.

Om dessa varningar ignoreras kan det medföra allvarliga skador eller dödsfall.

Ansvar

VARNING! Det är mycket viktigt att användaren före användning får särskild utbildning i de aktiviteter som definieras bland användningsområdena.
Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarsfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarsfull person.
Du bär i alla situationer ett personligt ansvar för samtliga skador, olycksfall eller dödsfall som kan ske vid, eller till följd av, felaktig användning av våra produkter. Använd inte produkten om du inte kan eller har möjlighet att ta detta ansvar eller denna risk.

3. Utrustningens delar

Firningsbroms i metall
(1) Repledare, (2) Kam, (3) Sprint, (4) Handtag.
OK TRIACT BAR säkerhetskrok och repslutskarbin (EN 362)
(5) Ram, (6) Grind, (7) Gångjärn, (8) Låssystem, (9) Keylock, (10) Fast stag.
Rep
(11a) Sytt avslut (ankarslut), (11b) Sytt avslut (på bromssidan), (12) Söm, (13) Värmebehandlat hölje för avslut.
Förvaringsväska
(14) Repavdelare, (15) Karbinficka, (16) Kardborrband för fäste av OK TRIACT BAR, (17) Viklock, (18) Kardborrband för fäste i selen, (19) Bakre justeringsrem.
Huvudsakliga material:
Firningsbroms
Aluminiumlegering (ram, handtag), rostfritt stål (kam, nitar).
OK TRIACT BAR
Aluminiumlegering.
Rep
Aramid (kärna och mantel).
Förvaringsväska
Aramid.

4. Besiktning, punkter att kontrollera

Använd endast system som har packats och kontrollerats i enlighet med föreskrivna rutiner.

Före och efter varje uppdrag

4A. Förvaringsväska
Gör en visuell kontroll av repväskan.
Om den har utsatts för höga temperaturer eller om den har brännmärken, revor eller missfärgningar i tyget pga att den blivit blöt eller utsatts för kemikalier ska en fullständig systembesiktning utföras.
Vidare, om kardborrbandet för fäste av OK TRIACT BAR inte är ordentligt på plats, måste du kontrollera att firningsbromsen och karbinerna sitter rätt.
4B. Firningsbroms i metall
Kontrollera att produkten inte är deformerad, sliten eller har sprickor, märken efter slag etc., samt att den inte har rostat eller korroderat.
Kontrollera så att kammen och handtaget kan röra sig fritt och att fjädringen och låsdelarna fungerar tillfredsställande.
Kontrollera så att inga främmande föremål (sand, grus och likn.) kommit in i de mekaniska delarna samt att inga smörjmedel har kommit in där repet löper.
4C. Karbiner: OK TRIACT BAR och repslutskarbin
Kontrollera att ramen, grinden och låssystemet är fria från sprickor, missformningar, rost etc. Öppna grinden och kontrollera att den låses automatiskt när du släpper den. Keylockhålet får inte blockeras av främmande föremål (smuts, grus, osv.).
Låsspринten på OK TRIACT BAR får inte vara skadad eller deformerat.
4D. Rep
Kontrollera hela repet visuellt från ände till ände. Kontrollera repet i längder om 30 cm och vrid repet hela tiden så att du verkligen gör en fullständig besiktning.
Kontrollera så att det inte finns några jack, slitmärken, lösa eller slitna trådar, brännmärken osv.
Kontrollera så att kärnan inte är skadad eller har gått av inuti manteln (leta efter mjuka områden, brott och lösa repsträngar).
Kontrollera säkerhetssömmen på de sydda avsluten. Leta särskilt efter avkapade trådar.
Om du är osäker på om någon del i systemet verkligen fungerar som den ska är det bäst att kassera den.

Före nedfirning

Denna produkt får inte utsättas för eld eller temperaturer över +250 °C.
Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt sammansatta i förhållande till varandra.
Det är viktigt att regelbundet inspektera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen.
Se till så att ingenting blockerar firningsbromsen (kammen) eller någon av dess komponenter.
Karbinerna skall alltid användas med grinden stängd och låst.
Se till så att repet inte har några knutar och att inga öglor går runt firningsbromsen. Ett rep som legat nedpackat på fel sätt eller har knutar kan orsaka problem vid nedfirning med allvarliga konsekvenser som följd.

5. Förberedelser vid användning av EXO och nedpackning i väskan

5A. Hur repet ska packas och vikas ned i väskan

Packningen måste göras av en för ändamålet utbildad och kunnig person som utsetts av din organisation.
Inspektera repet innan du packar ner systemet. Karbinen som sitter på repänden måste ligga an mot firningsbromsen. Placera ut systemets olika delar på en ren, slät arbetsyta.
OBS! Repet måste packas på rätt sätt så att det kan matas ut utan att bilda knutar.
Öppna väskan och placera den upprätt. Placera det sydda avslutet (på bromssidan) till höger i väskan. Forma fem platta slingor med samma bredd som väskan (se bild). Dra in slingorna i väskan. Upprepa proceduren tills hela repet är nedpackat.
Lämna 20 cm rep mellan repslutskarbinen och firningsbromsen. Stäng sedan repavdelaren.

5B. Packning av firningsbromsen i väskan

Placera firningsbromsen ovanpå repavdelaren (nedfirningshandtaget ska peka nedåt mot repet).
Repet ligger i det undre facket på väskan.
OK TRIACT BAR-karbinen får inte komma i vägen för repet.
Repänden med förankringskarbinen kommer ut ur detta fack och packas i karbinfickan.
VARNING! Systemet fungerar inte på rätt sätt om firningsbromsen, OK TRIACT BAR eller repet är felaktigt placerade (se bild).
Använd kardborrbandet (16) för att hålla OK TRIACT BAR på plats.
Stäng väsklocket med kardborrbandet.

6. Kompatibilitet

Systemet får endast användas komplett med samtliga ingående delar och måste packas på rätt sätt. Inga förändringar får göras.
Systemet får endast användas med en sittsele eller helkroppssele som uppfyller gällande standard. Ett enkelt bälte får inte användas.
EXO 15m med repsäck kräver en förlängd infästningspunkt (se kapitel 9).
Använd handskar när du nyttjar evakueringssystemet. Firningsbromsen blir mycket varm vid nedfirning och kan ge brännskador.

7. Hur firningsbromsen fungerar.

När du belastar systemet med din kroppsvikt spänns repet vilket får firningsbromsens ram att rotera så att kammen nyper tag och bromsar repet. Genom att hålla fast i repets bromssida, hjälper bromshanden till att aktivera kammen. Lösgör repet genom att dra i handtaget samtidigt som du håller i repets bromssida.

8. Funktionstest

Håll OK TRIACT BAR med handen och dra tvärt nedåt. Repet ska då låsas fast i firningsbromsen.
VARNING! Om repet inte låses fast i firningsbromsen innebär det DÖDSFARA! Firningsbromsen måste alltid ha fritt spelrum: Firningsbromsen och kammen måste alltid kunna röra sig fritt (se kapitel 11).

9. Montering på selen

Fäst repsäcken vid bältet på selen, på höger sida, med de två kardborrbanden och den bakre justeringsremmen vertikalt eller horisontellt placerad, beroende på seltyp.
EXO måste alltid fästas i selens infästningspunkt.
Med en förlängd infästningspunkt kan OK TRIACT BAR permanent fästas vid selen med repsäcken på sidan.
Det är viktigt att OK TRIACT BAR är placerad åt rätt håll i infästningspunkten eftersom detta är avgörande för att firningsbromsen ska få rätt läge vid evakuering (se bild). Se till så att grinden är korrekt stängd och låst.

10. Förankring

En fullständig beskrivning av hur förankring går till kan inte ges i denna korta beskrivning eftersom det är ett komplicerat förfarande. Endast några exempel kan visas här. Hur förankringar ska göras måste du lära dig i din utbildning.
Förankra repet i ett fast ankare genom att använda rep och karbin (10 kN).
VARNING! DÖDSFARA! Repet får inte komma i kontakt med skarpa eller skrovliga kanter eller utsättas för höga temperaturer.
VARNING! Repet och karbinen får inte belastas över en kant (en bjälke eller balk till exempel) eftersom hållfastheten då försämras.

11. Nedfirning

Nedanstående beskrivningar kan inte under några omständigheter ersätta den utbildning som måste ges av din utbildningsorganisation.

Horisontell förflyttning

Kontrollera så att repet är korrekt förankrat.
Belasta systemet med din kroppsvikt.
Krama kammen på firningsbromsen med vänster hand så att repet kan glida.
Håll i repets bromssida med höger hand.
Belasta alltid repet med din kroppsvikt. Tillåt inget slack mellan firningsbromsen och ankaret.

Vertikal nedfirning

Kontrollera så att repet är korrekt förankrat.
Belasta alltid repet med din kroppsvikt.
VARNING! FARA! Vid övergång från horisontell till vertikal (avlägsna hinder) kan firningsbromsen fastna på en kant (se bild). Nedfirningen kan därmed hindras. Du måste ha utvecklat bra reflexer under utbildningen.
Dra successivt i handtaget med vänster hand. Håll alltid i repets bromssida med höger hand. Handtaget kan hjälpa till att bromsa, men hur snabbt nedfirningen sker regleras genom att variera greppet om repets bromssida med bromshanden.
Du måste alltid hålla koll på din nedfirningshastighet: maximalt 2 m/s
VARNING! Om du släpper på handtaget ska du fortsätta att hålla ett stadigt tag om repets bromssida.
VARNING!
- Om repet på något sätt fastnar i firningsbromsen (knutar, rep fastnar bakom kammen, rep trasslar sig) kommer du inte att kunna fullfölja evakueringen.
- Om nedfirningen går för snabbt kan ett plötsligt stopp på en knut eller sytt avslut skada systemet eller orsaka allvarliga personskador.

Koppla loss systemet

När nedfirningen avslutats och innan du kopplar loss karbinen från selen ska du kontrollera så att du nått fast mark.

12. Kompletterande information gällande standarder (EN 365)

Räddningsplan
- Du måste ha en räddningsplan och medel för att snabbt genomföra den om problem skulle uppstå vid användning av denna utrustning.

Förankring

Systemets förankringspunkt bör vara ovanför användaren och skall uppfylla kraven i standarden EN 795 (minsta hållfasthet 10 kN).

Övrigt
- VARNING! När flera olika utrustningsdelar används ihop kan en farlig situation uppstå om en utrustningsdel som inte fungerar tillfredsställande försämrar funktionen hos en annan del.
- Användarna måste vara friska för att utföra aktiviteter på hög höjd.
- Användarinstruktionerna för varje del i utrustningen som används ihop med denna produkt måste följas.
- Bruksanvisningen för denna utrustning måste finnas tillgänglig på det språk som talas i det land där produkten ska användas.

13. Allmän information från Petzl

Livslängd / När produkten inte längre ska användas

EXO är en produkt för engångsbruk.
För plast- och textilprodukter från Petzl är den maximala livslängden 10 år från tillverkningsdatum. Obegränsad för metallprodukter.
OBS! I extremfall kan produkten behöva kasseras efter ett enda uppdrag, beroende på hur och var den använts och vad den utsatts för (tuffa miljöer, vassa kanter, extrema temperaturer, kemikalier, etc.).
Produkten måste kasseras när:
- EXO har använts en gång.
- den är över 10 år gammal och gjord av plast eller textil,
- den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning,
- den inte klarar besiktningen. - du tvivlar på dess skick.
- du inte helt och hållet känner till dess historia,
- den blir omodern pga nya lagar, nya standarder, ny teknik eller är inkompatibel med annan del i utrustningen osv.

Förstör all utrustning som inte längre används för att undvika framtida bruk.

Produktbesiktning

Utöver den kontroll som ska göras före varje uppdrag, SKALL en mer noggrann besiktning utföras regelbundet av en kompetent person. Antalet besiktningar beror på gällande lagstiftning och på vilket sätt och hur ofta produkten används. Petzl rekommenderar minst en besiktning per år.
För att produkten ska vara spårbar är det viktigt att behålla alla märkningar och etiketter.
Kontroll-resultaten bör dokumenteras i ett «kontrollprotokoll». Se exempel på www.petzl.com/ppe

Förvaring, transport

Förvara produkten på en torr plats där den inte utsätts för UV-ljus, kemikalier, extrema temperaturer osv. Rengör och torka produkten om det behövs.

Förändringar, reparationer

Ändringar och reparationer utanför Petzls lokaler är ej tillåtna (undantaget reservdelar).

3 års garanti

Mot alla material- och tillverkningsfel. Undantag: normalt slitage, rost, modifieringar eller ändringar, felaktig förvaring, dåligt underhåll, försumlighet eller felaktig användning.

Ansvar

PETZL ansvarar inte för direkt eller indirekt skada, olycksfall, eller någon annan typ av skada som uppstår i samband med användningen av Petzls produkter.

Ainoastaan ne kuvissa esitetyt tekniikat ovat sallittuja, joiden yli ei ole vedetty ruksia ja joissa ei ole pääkallo ja sääriluut -merkkiä. Käy verkkosivustolla www.petzl.com säännöllisesti, jotta käytössäsi on viimeisimmät versiot näistä oppaista. Ota yhteyttä PETZLiin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä asiakirjoja.

EXO-evakuointijärjestelmä
Henkilökohtainen hätälaskeutumisjärjestelmä halkaisijaltaan 7,5 mm köydellä, jossa on ommellut päätteet.

1. Käyttötarkoitus

Järjestelmä on kehitetty koulutetun henkilön pelastautumisjärjestelmäksi hätätilanteessa, jossa muita pakovaihtoehtoja ei ole.

2. Erityiskoulutus ennen tuotteen käyttöä on välttämätön

Varustetta saavat käyttää ainoastaan sellaiset henkilöt, jotka ovat menestyksekkäästi suorittaneet evakuointitekniikkakoulutuksen ja jotka heidän yhtiönsä on valtuuttanut.
Koulutus on saatava valtuutetulta koulutustaholta, ja siinä on otettava huomioon koulutettavan työympäristön erikoisvaatimukset (ankkurit, esteet jne.). Siinä on määriteltävä, kuinka EXO tarkastetaan, valmistellaan ja kuinka sitä käytetään hätätilanteessa.
Suosittelemme, että harjoittelet laskeutumista kerran vuodessa. Käytä sillon koulutukseen varattua EXO-järjestelmää. Harjoittelun aikana on käytettävä toista järjestelmää varajärjestelmänä.
HUOMIO: VAIN YKSI KÄYTTÖKERTA
Ammattilaisen on huollettava koulutukseen ostetut ja koulutuksessa käytettävät EXO-tuotteet ennen kuin niitä käytetään uudestaan.

VAROITUS
Toiminta, missä tätä varustetta käytetään on luonteeltaan vaarallista. Olet vastuussa omista teoistasi ja päätöksistäsi.
Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:
- Lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.
- Hankkia erityiskoulutus sen käyttöön.
- Tutustua sen käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Vastuu
VAROITUS: käyttötarkoitus-kohdassa määritettyjen aktiviteettien erityiskoulutus ennen käyttöä on välttämätön.
Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat pätevän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmälläpidon alaisia.
Sinä kannat kaikki seraukset ja vastuun kaikista mahdollisista vaurioista, loukkaantumisista ja kuolemista, jotka saattavat tapahtua tuotteidemme virheellisen käytön aikana tai sen jälkeen riippumatta siitä, millaista tuo virheellinen käyttö on. Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta tai kantamaan näitä seurauksia, älä käytä näitä varusteita.

3. Osaluettelo

Metallinen laskeutumiskahva
(1) Köyden ohjain, (2) Lukko, (3) Tappi, (4) Kahva.
Suunnattu OK TRIACT BAR -sulkurengas ja köyden pään kiinnitin (EN 362)
(5) Runko, (6) Portti, (7) Nivel, (8) Lukitusjärjestelmä, (9) Lukko, (10) Kiinteä tanko.
Köysi
(11a) Ommeltu pääte (ankkuripää), (11b) Ommeltu pääte (jarrutuspuoli), (12) Ompeleet, (13) Kuumakutistettu köyden pään suojus.
Säilytyslaukku
(14) Köyden jakoläppä, (15) Sulkurenkaan tasku, (16) Tarranauha OK TRIACT BAR -sulkurenkaan kiinnittämiseen, (17) Sulkuläppä, (18) Tarranauha valjaisiin kiinnittämistä varten, (19) Takapuolen kiinnitysnauha.
Päämateriaalit:
Laskeutumiskahva
Alumiiniseos (runko, kahva), ruostumaton teräs (lukko, niitit).
OK TRIACT BAR
Alumiiniseos.
Köysi
Aramidi (ydin ja päällys).
Säilytyslaukku
Aramidi.

4. Tarkastuskohteet

Ainoastaan sellaista järjestelmää saa käyttää, joka on pakattu kuvattuja ohjeita noudattaen.

Ennen jokaista tehtävää ja jokaisen tehtävän jälkeen
4A. Säilytyslaukku
Tarkasta laukku silmämääräisesti.
Jos se on altistunut kuumuudelle, jos siinä näkyy palamisen tai kulumisen jälkiä tai jos kankaan väri on muuttunut veden tai kemikaalien vaikutuksesta, tarkasta järjestelmä perusteellisesti.
Samaan tapaan, jos OK TRIACT BAR -sulkurenkaan kiinnittämiseen tarkoitettu tarranauha ei ole paikoillaan, tarkista että laskeutumiskahva ja sulkurenkaat ovat oikeassa asennossa.
4B. Metallinen laskeutumiskahva
Varmista, että tuotteessa ei ole halkeamia, vääntymiä, jälkiä, kulumia, syöpymisjälkiä tms.
Varmista, että lukko ja kahva liikkuvat vapaasti ja että jouset ja lukituselementit toimivat asianmukaisesti.
Varmista, ettei mekansimiin ole päässyt vieraita kappaleita (hiekkaa tms.) ja ettei köyden reitillä ole voiteluainetta.
4C. Sulkurenkaat: OK TRIACT BAR -sulkurengas ja köyden pään kiinnitin
Varmista, että rungossa, portissa tai lukitusjärjestelmässä ei ole halkeamia, vääntymiä, syöpymisjälkiä tms. Avaa portti ja tarkista, että se sulkeutuu ja lukkiutuu automaattisesti, kun se vapautetaan. Lukitushalo ei saa olla vieraiden materiaalien tukkima (lika, pikkukivet jne.).
OK TRIACT BAR -sulkurenkaan tanko ei saa olla vaurioitunut tai vääntynyt.
4D. Köysi
Tutki köysi silmämääräisesti koko pituudeltaan. Tarkista köysi 30 cm välein ja kääntele sitä, että saat tarkastettua sen perinpohjaisesti.
Tarkista, ettei siinä ole viiltoja, kulumia, palojälkiä tai leikkautuneita tai hiertyneitä säikeitä.
Tarkista, onko päällyksen alla oleva ydin vaurioitunut tai leikkautunut (pehmeät kohdat, katkokset, irtonaiset punokset).
Tarkista ommeltujen päiden turvaompeleet. Varmista erityisen huolellisesti, etteivät kuidut ole leikkautuneet.
Jos olet yhtään epävarma järjestelmän jonkun osan asianmukaisesta toimivuudesta, poista osa käytöstä.

Ennen laskeutumista
Tätä tuotetta ei saa altistaa yli +250 lämpötilalle tai avotulelle.
Varmista, että järjestelmän kaikki eri varusteosat ovat oikeassa asennossa toisiinsa nähden.
On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittyminen järjestelmän muihin välineisiin säännöllisesti.
Älä salli minkään estää laitteen (lukko) tai sen osien toimintaa.
Sulkurenkaiden täytyy aina olla kiinni ja lukittuna.
Tarkista, että köydessä ei ole solmuja, ja että laskeutumiskahvan ympärillä ei ole silmukoita. Huonosti pakattu tai solmuinen köysi voi aiheuttaa vakavia seurauksia laskeutumisen aikana.

5. EXO-järjestelmän valmistelu ja pakkaaminen laukkuun

5A. Köyden taittelu ja pakkaaminen laukkuun
Tämän toimenpiteen saa suorittaa koulutettu ja pätevä henkilö, jonka organisaationne on valtuuttanut tehtävään.
Tutki köysi ennen järjestelmän pakkaamista. Köyden pään sulkurenkaan on sijaittava laskeutumiskahavaa vasten. Levitä järjestelmä puhtaalle, tasaiselle työskentelyalustalle.
HUOMIO: köysi on pakattava oikein, niin että se saadaan käyttöön, ilman että siihen muodostuu solmua.
Avaa laukku ja aseta se selälleen. Laita ommeltu pääte (jarrutuspuoli) laukun oikealle puolelle. Tee köyteen viisi tasaista avointa silmukkaa, jotka ovat yhtä leveitä laukun kanssa (ks. kuva). Liu'uta silmukat laukkuun. Toista toimenpidettä, kunnes köysi on pakattu.
Jätä 20 cm köyttä köyden pään sulkurenkaan ja laskeutumiskahvan väliin, ja sulje sitten köyden jakoläppä.

5B. Laskeutumiskahvan pakkaaminen laukkuun
Aseta laskeutumiskahva köyden jakoläpän päälle (kahvaosa alaspäin köyttä vasten).
Köysi on pakattu alempaan lokeroon.
OK TRIACT BAR -sulkurengas ei saa jäädä köyden tielle.
Köyden pää ja ankkurin sulkurengas tulevat ulos tästä lokerosta, ja ne pakataan sulkurenkaan taskuun.
VAROITUS: Järjestelmä ei toimi oikein, jos laskeutumiskahva, OK TRIACT BAR tai köysi on asetettu väärin (ks. kuva).
Käytä tarranauhaa (16) pitämään OK TRIACT BAR paikoillaan.
Sulje ylempi läppä sen omalla tarranauhalla.

6. Yhteensopivuus

Järjestelmää saa käyttää ainoastaan, kun se on kokonainen, sisältää kaikki osat ja on oikein pakattu. Mitään muutoksia ei saa tehdä.
Tätä järjestelmää saa käyttää ainoastaan sellaisten istuma- tai kokovartalovaljaiden kanssa, jotka täyttävät sovellettavat standardit.
Yksikertaisen vyön käyttö on kielletty.
Laukullisen EXO 15 m -järjestelmän käyttö vaatii laajennettua kiinnityspistettä (ks. kohta 9).
Käytä evakuointijärjestelmää hansikkaat kädessä Laskeutumiskahva kuumenee laskeutumisen aikana ja voi aiheuttaa palovammoja.

7. Laskeutumiskahvan toimintaperiaate.

Kun järjestelmä jännittyy painosi vaikutuksesta, kiristyvä köysi saa laskeutumiskahvan rungon kiertymään sulkurenkaan ympärillä, jolloin lukko puristuu ja jarruttaa köyttä. Jarrutuskäsi, joka pitää kiinni köyden jarrutuspuolelta, avustaa lukkiutumista. Vapauttaaksesi köyden vedä kahvasta pitäen samalla kiinni köyden jarrutuspuolelta.

8. Toiminnan testaus

Pidä OK TRIACT BAR -sulkurenkaasta kädellä kiinni ja vedä laitetta lujaa alaspäin. Köyden tulee tarttua laskeutumiskahavaan.
VAROITUS, HENGENVAARA: Jos köysi ei tartu laskeutumiskahvaan, voi käyttö johtaa kuolemaan.
Laskeutumiskahvan pitää voida toimia vapaasti koko ajan; sekä laitteen että lukon on voitava liikkua vapaasti (ks. kohta 11).

9. Asentaminen valjaisiin

Kiinnitä laukku valjaiden vyöhön oikealle puolellesi. Käytä kiinnittämiseen kahta tarranauhaa sekä takapuolen kiinnitysnauhaa pysty- tai vaakasuunnassa valjaista riippuen.
EXO-järjestelmä täytyy aina kiinnittää valjaiden kiinnityspisteeseen.
Laajennettu kiinnityspiste mahdollistaa OK TRIACT BAR -sulkurenkaan pysyvän kiinnityksen valjaisiin siten, että laukku on sivulla.
Kiinnitä huomiota OK TRIACT BAR -sulkurenkaan asentoon kiinnityspisteessä, sillä se määrittää laskeutumiskahvan oikean asennon evakuoinnin aikana (ks. kuva). Varmista, että sulkurengas on kunnolla kiinni ja lukossa.

10. Asentaminen ankkuriin

Ankkurikohdan määrittäminen ja ankkurin rakentaminen on liian monimutkainen aihe, että se voitaisiin kuvailla täysin tässä ohjeessa. Tässä esitetään vain muutamia esimerkkejä. Sinun on opittava ankkurin tekeminen koulutuksessa.
Ankkuroi köysi tukevaan kiinteään ankkuriin köyden pään sulkurenkaalla (10 kN).
VAROITUS, HENGENVAARA: Köydi ei saa osua teräviin, naarmuttaviin tai kuumiin reunoihin.
VAROITUS: köyden pään sulkurengasta ei saa kuormittaa reunaa (esim. palkkia) vasten, sillä tämä heikentää sen kestävyyttä.

11. Laskeutuminen

Tässä annetut toimintaohjeet eivät missään tapauksessa korvaa omalta kouluttajaltasi saatua koulutusta.

Sivuttainen liike
Tarkista, että köysi on ankkuroitu oikein.
Jännitä järjestelmää omalla painollasi.
Purista laskeutumiskahvan lukkoa vasemmalla kädellä, niin että köysi pääsee liukumaan. Pidä köyden jarrutuspuolesta kiinni oikealla kädellä.
Pidä kehosi paino aina köydellä. Älä päästä laskeutumiskahvan ja ankkurin väliin syntymään yhtään välystä.

Pystyusuora laskeutuminen
Tarkista, että köysi on ankkuroitu oikein.
Pidä kehosi paino aina köydellä.
VAROITUS, VAARA: sivuttaisesta pystysuoraan etenemiseen siirryttäessä (esteitä ohitettaessa) laskeutumiskahva saattaa tarttua reunaan (ks. kuva). Laskeutuminen voidaan keskeyttää. Tarvitset koulutuksen aikana hankittuja hyviä refleksejä.
Vedä vasemmalla kädellä kahvasta vähitellen. Pidä aina köyden jarrutuspuolesta kiinni oikealla kädellä. Kahva voi avustaa jarrutuksessa, mutta laskeutumisnopeuttaa hallitaan vaihtelemalla jarrukäden puristusta köyden jarrutuspuolella.
Laskeutumisnopeutta pitää aina rajoittaa: 2 m/s on suurin sallittu nopeus.
VAROITUS: Jos vapautat kahvan, pidä silti edelleen tukeva ote köyden jarrutuspuolelta.

VAROITUS
- Jos köysi juuttuu laskeutumiskahvaan (solmut, lukon taakse juuttunut köysi, sotkuinen köysi), evakuointi pysähtyy.
- Jos laskeutuminen on liian nopeaa, solmun tai ommellun pään aiheuttama äkkipysäys voi rikkoa järjestelmän tai aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Irrottautuminen järjestelmästä
Kun olet laskeutunut onnistuneesti ja varmistanut, että olet turvassa, irrota sulkurengas valjaista.

12. Lisätietoja standardeista (EN 365)

Pelastussuunnitelma
Sinulla on oltava pelastussuunnitelma ja nopeasti toteutettavat pelastuskeinot, jos tämän varusteen käytön aikana ilmaantuu ongelmia.
Ankkurit
Järjestelmän ankkuripisteen tulee mieluiten sijaita käyttäjän yläpuolella, ja sen tulee täyttää EN 795 -standardin vaatimukset (minimikestävyys 10 kN).
Muita asioita
- Kun käytät useita varusteosia yhdessä, yhden varusteen aiheuttama toisen varusteen luotettavuuden heikkeneminen saattaa johtaa vaaratilanteeseen.
- Käyttäjien täytyy soveltua lääketieteellisen kuntonsa puolesta toimimaan korkealla.
- On noudatettava kaikkien tämän tuotteen kanssa käytettävien varusteiden tuotekohtaisia käyttöohjeita.
- Tämän varusteen käyttäjille on annettava käyttöohjeet sen maan kielellä, jossa varustetta tullaan käyttämään.

13. Yleisiä tietoja Petzlin tuotteista

Käyttöikä / Koska varusteet poistetaan käytöstä
EXO on kertakäyttöinen tuote.
Petzlin muovi- ja tekstiilituotteiden enimmäiskäyttöikä on jopa 10 vuotta valmistuspäivästä. Metallituotteiden osalta se on määrittämätön.
VAROITUS: erikoistapauksissa saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä vain yhteen ainoaan tehtävän jälkeen. Tämä riippuu käytön rasittavuudesta ja käyttöolosuhteista (ankarat olosuhteet, terävät reunat, äärimmäiset lämpötilat, kemikaalit jne.).
Tuote on poistettava käytöstä, kun:
- EXO-järjestelmää on käytetty kerran.
- Se on yli 10 vuotta vanha ja tehty muovista tai tekstiileistä.
- Se on altistunut rajulle pudotukselle (tai raskaalle kuormitukselle).
- Se ei läpäise tarkastusta. Sinulla on pienikin epäilys sen luotettavuudesta.
- Et tunne sen käyttöhistoriaa täysin.
- Se vanhenee lainsäädännön, standardien, tekniikoiden tms. muuttumisen vuoksi tai kun se tulee yhteensopimattomaksi muiden varusteiden kanssa.

Tuhoa käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.

Tuotteen tarkastus
Tehtävää edeltävän tarkastuksen lisäksi pätevän tarkastajan on suoritettava perusteellinen määräaikaistarkastus. Perusteellisen tarkastusten tiheyttä valittaessa on noudatettava sovellettavaa lainsäädäntöä ja otettava huomioon käyttötapa ja käytön raskaus. Petzl suosittelee, että tarkastus suoritetaan vähintään kerran 12 kuukaudessa.
Älä irroita mitään merkintöjä ta etikettejä, jottei tuotteen jäljitettävyys heikkene. Tarkastuksen tulokset tulee kirjata tarkastuslokiin. Osoitteessa www.petzl.com/ppe on tästä esimerkki.

Säilytys ja kuljetus
Säilytä tuote kuivassa paikassa niin, ettei se altistu UV-säteilylle, kemikaaleille tai äärimmäisille lämpötiloille jne. Puhdista ja kuivaa tuote tarvittaessa.

Muutokset, korjaukset
Muutokset ja korjaukset, jotka on suoritettu muualla kuin Petzlin tiloissa on kielletty (ei koske varaosia).

3 vuoden takuu
Kattaa kaikki materiaali- ja valmistusviat. Takuuseen eivät kuulu: normaali kuluminen, hapettuminen, varusteeseen tehdyt muutokset, virheellinen säilytys, huono hoito, välinpitämättömyyden tai sellaisen käytön aiheuttamat vauriot, johon tuotetta ei ole suunniteltu.

Vastuu
PETZL ei ole vastuussa suorista, välillisistä eikä satunnaisista seurauksista tai minkään muun tyyppisistä vahingoista, jotka tapahtuvat sen tuotteiden käytön aikana tai aiheutuvat sen tuotteiden käytöstä.

Kun teknikkene som er vist uten kryss og/eller dødningshode er tillatt. Hold deg jevnlig oppdatert om de siste endringene i disse dokumentene på www.petzl.com. Dersom du er i tvil eller noe er vanskelig å forstå, vær vennlig å kontakte PETZL.

EXO evakueringssystem
Individuelt nødnedfiringssystem som inkluderer et tau med sydde endeløkker (diameter 7,5 mm).

1. Bruksområder

Systemet har blitt utviklet for nød-selvevakuering for enkeltpersoner som har fått opplæring i å håndtere en kritisk situasjon når det ikke er andre fluktmuligheter.

2. Spesifikk opplæring er et krav for å kunne bruke dette produktet.

Kun personer som har fulgt opplæring i "evakueringsteknikker" med bestått resultat og derved blitt autorisert, kan bruke dette utstyret.
Opplæringen må være utarbeidet av et kvalifisert opplæringsorgan og innbefatte trening i ditt spesifikke arbeidsmiljø (forankringspunkt, hindringer...).
Opplæringen må innbefatte hvordan kontrollere, forberede og bruke EXO i en nødsituasjon.
Vi anbefaler årlig vedlikeholdstrening som inneholder nedfiring med EXO-systemet. Under treningen skal brukeren ha ekstra sikring i form av eget sikringstau eller tilsvarende godkjent sikringssystem.
VIKTIG, BRUK
EXO-produkter skal selges innenfor rammen av opplæring, og må settes i stand på nytt av en godkjent instruktør før gjenbruk.

VIKTIG
Aktivitetene som innebærer bruk av dette utstyret er av natur farlige.
Du er selv ansvarlig for dine handlinger og avgjørelser.
Før du tar i bruk utstyret, må du:
- Lese og forstå alle bruksinstruksjonene.
- Skaffe deg spesifikk opplæring i hvordan utstyret skal brukes.
- Gjøre deg kjent med utstyret, og sette deg inn i utstyrets kapasitet og begrensninger.
- Forstå og akseptere den innebærende risikoen.

Manglende respekt for selv ett av disse punktene kan føre til alvorlige skader eller død.

Ansvar
VIKTIG: Det er uunnværlig med opplæring før bruk. Dette skal være tilpasset opplæring i praktisk bruk av utstyret, som beskrevet i bruksanvisningen.
Produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller under direkte visuell kontroll av en kompetent og ansvarlig person.
Du tar selv risikoen og ansvar for skader eller dødsfall som måtte følge av enhver feilaktig bruk av våre produkter. Dersom du ikke er i stand til å ta dette ansvaret eller denne risikoen, skal du ikke bruke utstyret.

3. Liste over deler

Metallisk nedfiringsbrems
(1) Taufører, (2) Låskam, (3) Klemme, (4) Håndtak.
Retningsledende koblingsstykke OK TRIACT BAR og koblingsstykke på tauende (EN 362).
(5) Kropp, (6) Port, (7) Hengsel, (8) Skrusystem, (9) Keylock, (10) Posisjonssperre.
Tau
(11a) Sydd endeløkke (forankringsende), (11b) Sydd endeløkke (bremseende), (12) Søm, (13) Varmekrympende strømpe som avslutning.
Utstyrsveske
(14) Adskillelsesklaff, (15) Lomme for koblingsstykke, (16) Borrelåsholder for OK TRIACT BAR karabiner, (17) Veskelokk, (18) Borrelåser for å feste utstyrsvesken på selen, (19) Bakre tilpasningstropp.
Hovedmaterialer:
Nedfiringsbrems
Aluminiumslegering (kropp, håndtak), rustfritt stål (låskam, fester).
OK TRIACT BAR
Aluminiumslegering.
Tau
Aramid (strømpe og kjerne).
Utstyrsveske
Aramid.

4. Kontroll, sjekkpunkter

Bruk kun et system som har blitt tilpasset og kontrollert i henhold til de beskrevne framgangsmåtene.

Før og etter hver bruk
4A. Utstyrsveske
Kontroller visuelt utstyrsvesken.
Dersom utstyrsvesken har blitt utsatt for sterke temperaturer eller viser tegn til brannskader, revner, tøyavfarging som følge av kontakt med vann eller kjemikalier, må du foreta en fullstendig kontroll av systemet.
På samme måte må du dersom borrelåsholderen for koblingsstykket OK TRIACT BAR ikke er på plass kontrollere at nedfiringsbremsen og koblingsstykkene er riktig plassert.
4B. Metallisk nedfiringsbrems
Kontroller produktet, at det ikke er sprekker eller bulker, merker, slitasje, rust...
Kontroller at låskammen og håndtaket beveger seg som det skal, og at fjærene og de bevegelige elementene virker.
Kontroller at det ikke er fremmedlegemer (sand...) i mekanismen, og at det ikke er smøremidler i tauføreren.
4C. Koblingsstykker: OK TRIACT BAR og koblingsstykke på tauende (EN 362).
Kontroller at det ikke er sprekker, deformasjoner, rust... (kropp, feste, låssystem). Åpne porten og sjekk at den lukkes og låses automatisk når du slipper den. Keylockhullet må ikke tettes igjen (jord, stein...).
Posisjonssperren på OK TRIACT BAR må ikke være skadet eller deformert.
4D. Tau
Kontroller visuelt hele lengden på tauet. Du kan gå fram med intervaller på 30 cm mens du snur tauet for å undersøke hele.
Kontroller at tauet er fritt for kutt, revner, kuttede eller avrevne tråder, brannskader.
Kontroller med fingertuppene om kjernen er skadet, eller kuttet, innenfor strømpen (om den er tom, brutt, har revnede tråder).
Kontroller sikkerhetssømmene på de sydde endene. Vær oppmerksom på avkuttede tråder.
Dersom du er i tvil om en av komponentene i systemet virker normalt, må du kassere den.

Før nedfiring
Produktet må ikke eksponeres for temperaturer over 250 °C eller for flammer.
Forsikre deg om at alle utstyrsdelene er riktig posisjonert i forhold hverandre.
Det er viktig å kontrollere jevnlig at produktet fungerer som det skal, og at det også fungerer i tilkobling til de andre delene i systemet.
Ikke noe fremmedelement må blokkere utstyret (låskam) eller noen av delene i utstyret.
Sørg for at porten på koblingsstykkene alltid er lukket og låst.
Kontroller at det ikke er knuter eller tvinn rundt nedfiringsbremsen. Et dårlig pakket tau eller et tau med knuter kan føre til alvorlige konsekvenser under nedfiringen.

5. Slik forbereder og ordner du EXO i utstyrsvesken

5A. Pakking og ordning av tauet i utstyrsvesken
Dette må gjøres av en opplært og kompetent person utpekt av bedriften din.
Før du pakker systemet må du kontrollere tauet. Koblingsstykket på (øverste) tauende må befinne seg inntill nedfiringsbremsen. Legg ut systemet på en flat og ren arbeidssone.
PASS PÅ og pakk tauet slik at det løper fritt ut av veska ut uten at det lages knuter.
Åpne utstyrsvesken og legg den på ryggen. Legg den sydde enden (bremseende) i høyre kant av vesken. Lag fem taubukter på størrelse med veskebredden (se tegning). Gli kveilene ned i posen. Gjenta prosessen til hele tauet er pakket.
La det være 20 cm tau mellom koblingsstykket på tauenden og nedfiringsbremsen og lukk adskillelsesklaffen.

5B. Slik ordner du nedfiringsbremsen i utstyrsvesken
Plasser nedfiringsbremsen på adskillelsesklaffen (la nedfiringshåndtaket peke nedover mot tauet).
Tauet pakkes i det underste rommet.
OK TRIACT BAR karabineren må ikke vikles inn i og heftes av tauet.
Tauenden og koblingsstykket på forankringsenden kommer ut av taurommet og ordnes i lommen for koblingsstykket.
VIKTIG: Systemet vil ikke fungere dersom nedfiringsbremsen, OK TRIACT BAR eller tauet ikke er riktig plassert (se tegning).
Fest borrelåsen (16) for å holde på plass OK TRIACT BAR karabineren.
Lukk den øverste klaffen med borrelåsene.

6. Kompatibilitet

Systemet kan ikke brukes dersom det ikke er fullstendig intakt eller ordentlig pakket. All modifikasjon er forbudt.
Systemet må ikke brukes uten en sitte- eller kroppssele som svarer til gjeldende standarder. Det er forbudt å bruke enkelt hoftebelte.
Bruk av EXO 15 m med utstyrsveske krever sele forlenget innbindingspunkt (se kapittel 9).
Bruk evakueringssystemet med hansker. Temperaturforhøyning i nedfiringsbremsen under nedfiring kan forårsake brannskader.

7. Slik fungerer nedfiringsbremsen

Når du belaster systemet strammes tauet og låskammen klemmer så på tauet for å bremse det. Ved å holde på bremseenden hjelper hånden å aktivere låskammen så den blokkerer tauet. Dra i håndtaket mens du holder på bremseenden for å frigjøre tauet.

8. Funksjonstest

Trekk hardt nedover med hånden på OK TRIACT BAR. Tauet skal blokkeres i nedfiringsbremsen.
VIKTIG, DØDSFARE dersom tauet ikke blokkeres i nedfiringsbremsen.
Nedfiringsbremsen må hele tiden kunne fungere fritt: bevegelsesfrihet for alle delene i systemet og spesielt låskammen (se kapittel 11).

9. Plassering på selen

Fest utstyrsvesken til høyre på hoftebeltet på selen med de to borrelåsene og tilpasningsstroppen vertikalt eller horisontalt avhengig av selen.
EXO må hele tiden være tilkoblet festepunktet på selen.
Et forlenget festepunkt gjør det mulig å beholde OK TRIACT BAR karabineren permanent tilkoblet selen, mens man hele tiden har utstyrsvesken plassert på siden av selen.
Vær oppmerksom på retningen til OK TRIACT BAR karabineren i selens festepunkt, siden dette avgjør om nedfiringsbremsen er i riktig posisjon under evakueringen (se tegning). Pass på at porten er riktig lukket og låst.

10. Plassering på forankringspunktet

Å definere det å etablere et forankringspunkt er for sammensatt til å kunne beskrives inngående i denne bruksanvisningen. Vi viser kun noen eksempler. Du må lære deg å etablere forankringspunkter under opplæringen din.
Forankre tauet rundt et fast og solid anker med koblingsstykket på tauenden (10 kN).
VIKTIG, DØDSFARE: Tauet må ikke komme i kontakt med en skarp eller ødeleggende kant eller sterk temperatur.
VIKTIG: Koblingsstykket på tauenden må ikke belastes over en kant (for eksempel på en bjelke), koblingsstykkets bruddstyrke vil da reduseres.

11. Nedfiring

Handlingene som beskrives nedenfor erstatter ikke på noen måte opplæringen som tilbys av opplæringsorganet ditt.

Slik forflytter du deg horisontalt
Kontroller at tauet er ordentlig forankret.
Belast tauet til det er stramt.
Press ned låskammen på nedfiringsbremsen med venstre hånd for å la tauet gli ut. Hold på tauet på bremseenden med høyre hånd.
Sørg for hele tiden å ha jevn belastning på tauet. La det ikke være noe slakk i tauet mellom nedfiringsbremsen og ankeret.

Vertikal nedfiring
Kontroller at tauet er ordentlig forankret.
Sørg for hele tiden å ha jevn belastning på tauet.
VIKTIG, FARE: Under overgangen fra horisontal til vertikal (forsering av hindringer) kan nedfiringsbremsen blokkeres på en kant (se tegning).
Nedfiringen kan bli avbrutt. Under opplæringen din må du ha trent på nettopp på denne situasjonen.
Dra jevnt og kontrollert i håndtaket med venstre hånd. Hold hele tiden på tauet på bremseenden med høyre hånd. Håndtaket kan hjelpe deg å regulere nedfiringen, men det er hånden på bremseenden som kontrollerer farten på tauet ved å klemme mer eller mindre.
Ha kontroll på nedfiringsfarten din: maksimum 2 m/s.
VIKTIG: Slipper du håndtaket må du fortsatt holde godt på tauet på bremseenden.

VIKTIG
- All blokkering av tauet i nedfiringsbremsen (knuter, tauet sitter fast bak låskammen, tauet er flokete) stopper opp evakueringen din.
- Ved for rask nedfiring kan en slik bråstopp ødelegge evakueringssystemet eller forårsake alvorlig personskade.

Slik kobler du deg fra systemet
Kontroller at du er på sikker grund når nedfiringen er ferdig. Koble koblingsstykket av selen.

12. Utfyllende normativ informasjon (EN 365)

Redningsplan
Forutse måter å få hjelp som måtte være nødvendige for å kunne gripe inn raskt dersom du skulle komme i vanskeligheter.
Forankringspunkter
Systemets forankringspunkt må fortrinnsvis være plassert ovenfor posisjonen til brukeren og tilfredsstille kravene EN 795 (minimum belastningstoleranse 10 kN).
Diverse
- Det kan være farlig å bruke flere sikkerhetssystemer samtidig dersom det ene systemet påvirker funksjonen til det andre systemet. La systemene være uavhengige av hverandre.
- Brukerne må være medisinsk i stand til å drive aktivitet i høyden.
- Bruksinstruksjonene som følger med hver del av disse produktene må følges nøye.
- Bruksinstruksjonene må leveres utstyrsbrukeren på språket som benyttes i brukslandet.

13. Generelt Petzl

Levetid / Kassering
EXO er et engangsprodukt.
For Petzl plast- og tekstilprodukter er den maksimale levetiden 10 år fra produksjonsdatoen. Metallprodukter har ubegrenset levetid.
VIKTIG: En unntakshendelse kan føre til at du må kassere et produkt etter kun én gangs bruk (type bruk og bruksintensitet, bruksomgivelser: aggressive miljøer, skarp kant, ekstreme temperaturer, kjemikalier etc.).
Et produkt må kasseres når:
- EXO har blitt brukt én gang.
- Det er mer enn 10 år gammelt og består av plast eller tekstil.
- Det har vært utsatt for et kraftig fall (eller belastning).
- Kontrollresultatene for produktet ikke er gode nok. Du er i tvil om du kan stole på det.
- Du ikke kjenner hele brukshistorien til produktet.
- Når bruken av det er foreldet (lovmessig, normativ eller teknisk utvikling eller inkompatibilitet med annet utstyr etc.)

Ødelegg kasserte produkter for å unngå framtidig bruk.

Produktkontroll
I tillegg til å kontrollere produktet før hver bruk, må du få foretatt en utvidet vurdering av en kompetent kontrollør. Hvor ofte denne kontrollen må foretas må tilpasses gjeldende lovverk, interne rutiner, typen bruk og bruksintensiteten.
Petzl anbefaler kontroll minimum hver 12. måned.
Ikke riv av etiketter og merkinger, det er for å bevare produktets sporbarhet.
Resultatene fra kontrollen registreres på eget oppfølgingsskjema/journalkort. Se eksempel på www.petzl.fr/epi

Lagring, transport
Lagre produktet tørt og skjermet fra UV-stråling, kjemikalier, på et temperert sted etc. Rengjør og tørk produktet om nødvendig.

Endringer, reparasjoner
Modifikasjoner og reparasjoner er forbudt utenfor Petzls serviceverksteder (unntatt reservedeler).

3 års garanti
Mot alle materielle feil eller fabrikasjonsfeil. Ekskludert: Normal bruk, oksidering, modifikasjoner eller omsyinger, dårlig lagring, dårlig vedlikehold, forsømmelser, bruk som produktet ikke er laget for.

Ansvar
PETZL er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfeldige konsekvenser eller andre typer skader som følge av bruk av produktene.

Правильными являются только те способы использования, которые изображены на неперечёркнутых рисунках и/или на тех, на которых нет изображения черепа и костей. Чтобы найти последние версии этих документов, регулярно посещайте наш сайт www.petzl.com В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

Эвакуационная система EXO

Личная спусковая система для экстренных ситуаций, включает в себя веревку с заделанными концами (диаметр 7.5 мм).

1. Область применения

Данная система была разработана для того, чтобы в критической ситуации, когда нет других возможностей спастись, человек, прошедший определенную тренировку, мог эвакуироваться.

2. Для использования этого изделия нужно пройти специальную тренировку

Только те, кто успешно прошел курс тренировок по "технике эвакуации" и получил разрешение от проводящей организации, могут использовать данное снаряжение.
Тренировки, которые проводятся организациями, имеющими на это разрешение, должны учитывать ваше специфическое рабочее окружение (точки страховки, препятствия и т.п.). Вы должны научиться проверять, подготавливать и использовать EXO в экстренных ситуациях.
Мы рекомендуем вам раз в год осуществлять тренировочный спуск при помощи отложенной для этого системы EXO. Во время этой тренировки вы должны быть пристегнуты к отдельной страховочной системе.

ВНИМАНИЕ, ОДНОКРАТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Составные части EXO, которые продается и используется для тренировок, должны быть заменены специалистом перед повторным использованием.

ВНИМАНИЕ

Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе.
Лично Вы являетесь ответственными за свои действия и решения.

Перед использованием данного снаряжения Вы должны:
- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.
- Пройти специальную тренировку по его применению.
- Познакомиться с потенциальными возможностями изделия и ограничениями по его применению.
- Осознать и принять вероятность возникновения рисков, связанных с применением этого снаряжения.

Игнорирование этих предупреждений может привести к серьёзным травмам и даже к смерти.

Ответственность

ВНИМАНИЕ, перед использованием данного снаряжения в тех видах деятельности, которые указаны в разделе "Область применения", необходимо пройти курс специальной подготовки.
Это изделие может применяться только лицами прошедшими специальную подготовку или под непосредственным контролем такого специалиста.
Лично вы отвечаете за все повреждения, травмы, а также смертельный исход, возможные при неправильном использовании нашего снаряжения.
Если Вы не способны идти на такой риск, не используйте данное снаряжение.

3. Составные части

Металлическое спусковое устройство
(1) Направляющее устройство для веревки, (2) Кулачок, (3) Штифт, (4) Рукоятка.
Направляющий карабин и карабин на конце веревки OK TRIACT BAR (EN 362)
(5) Корпус, (6) Защёлка, (7) Шарнир, (8) Механизм блокировки, (9) Система Keylock, (10) Закрепленная планка.
Верёвка
(11a) Заделанный конец (со стороны прикрепления), (11b) Заделанный конец (с тормозной стороны), (12) Шов, (13) Заплавленная оболочка на концах.
Сумка для хранения
(14) Отдельный клапан для веревки, (15) Карман для карабинов, (16) Застежка "липучка" для OK TRIACT BAR, (17) Застежка для клапана, (18) "Липучка" для прикрепления к беседке, (19) Стропа для размещения сзади.
Основные материалы:
Спусковое устройство
Алюминиевый сплав (корпус, рукоятка), нержавеющая сталь (кулачок, заклепки).
OK TRIACT BAR
Сплав алюминия.
Верёвка
Арамид (сердцевина и оболочка).
Сумка для хранения
Арамид.

4. Проверка изделия

Используйте только систему, упакованную и проверенную в соответствии с описанными методами.

До и после каждого применения

4A. Сумка для хранения
Внимательно осмотрите вашу сумку.
Если она подвергалась воздействию высоких температур или содержит следы прожогов, разрывов, выцветания ткани из-за воздействия воды или химических продуктов, проведите полную проверку системы.
Аналогично, если «липучка» для OK TRIACT BAR не на своем месте, проверьте правильность расположения спускового устройства и карабинов.
4B. Металлическое спусковое устройство
Убедитесь, что изделие без трещин, деформаций, рубцов, следов износа и коррозии и т. д.
Убедитесь, что кулачок и рукоятка движутся свободно и что пружины и блокирующие элементы работают исправно.
Убедитесь, что в механизме нет инородных тел (песок и т.п.) и что смазка не попала в прорезь для веревки.
4C. Карабины: OK TRIACT BAR и карабин на конце веревки
Проверьте, чтобы корпус, защелка и система блокировки не имели трещин, деформаций, следов коррозии и т.п. Откройте защелку и убедитесь, что при отпускании она закрывается автоматически. Прорезь Keylock не должна быть забита инородными телами (грязь, мелкие камешки и т.п.).
Планка OK TRIACT BAR не должна быть повреждена или деформирована.
4D. Верёвка
Внимательно осмотрите всю веревку. Просмотрите каждые 30 см веревки, поворачивая ее в разные стороны, так вы сможете составить правильное представление о ее состоянии.
Убедитесь в отсутствии надрезов, разрывов, разрезанных или потертых нитей и прожогов.
Убедитесь, что сердцевина веревки не повреждена и не порвана под оплеткой (изношенные участки, разрывы, смещение нитей).
Проверьте состояние швов на заделанных концах. Будьте особенно внимательны, проверяя прочность нитей.
Если вы сомневаетесь в надежности функционирования какого-либо компонента системы, сразу же выбраковывайте его.

Перед спуском

Изделие не должно подвергаться воздействию прямого огня или температуры выше +250 °C.
Убедитесь в том, что все элементы снаряжения в системе расположены корректно друг относительно друга.
Важно регулярно следить за состоянием изделия и его присоединениями к другому снаряжению в системе.
Следите за тем, чтобы посторонние предметы не препятствовали работе устройства (кулачка) или его частей.
Карабины должны использоваться только при закрытой и заблокированной защелке.
Убедитесь, что на веревке нет узлов и что вокруг спускового устройства нет петель. Если веревка плохо упакована, или на ней есть узлы, то это может повлечь за собой серьезные проблемы при спуске.

5. Подготовка EXO и укладывание ее в сумку

5A. Бухтование веревки и укладывание ее в сумку

Эту операцию должен производить подготовленный и компетентный человек, назначенный вашей организацией.
Осмотрите веревку перед складыванием системы. Карабин на конце веревки должен располагаться напротив спускового устройства. Разложите систему на чистой, плоской рабочей поверхности.
ВНИМАНИЕ: нужно сложить веревку так, чтобы при развертывании на ней не образовался узел.
Откройте сумку и положите ее задней стороной вниз. Положите заделанный конец (с тормозной стороны) в правую часть сумки. Сверните пять непересекающихся петель по ширине сумки (см. рисунок). Опустите эти петли в сумку. Повторяйте операцию до тех пор, пока не упакуете всю веревку.
Оставьте 20 см веревки между карабином на конце веревки и спусковым устройством, затем закройте клапан для веревки.

5B. Укладывание спускового устройства в сумку

Поместите спусковое устройство на клапан для веревки (спусковая рукоятка направлена вниз по отношению к веревке).
Веревка сложена в нижнее отделение.
Карабин OK TRIACT BAR не должен располагаться на пути веревки.
Конец веревки с прикрепленным карабином выходит из этого отделения и располагается в кармане для карабина.
ВНИМАНИЕ, система не будет работать правильно, если спусковое устройство, OK TRIACT BAR или веревка сложены неправильно (см. рисунок).
Используйте "липучку" (16) для прикрепления OK TRIACT BAR.
Закройте верхний клапан на «липучку».

6. Совместимость

Эту систему можно использовать только полностью собранной и правильно сложенной. Любые изменения запрещены.
Эту систему можно использовать только с беседками и полными обвязками, соответствующими действующим стандартам. Использование отдельного ремня запрещено.
При использовании 15-метровой системы EXO и сумки требуется расширенная точка прикрепления (см. часть 9).
Пользуйтесь эвакуационной системой в перчатках. Спусковое устройство нагревается во время спуска и может вас обжечь.

7. Принцип работы спускового устройства.

Когда вы грузите систему своим весом, веревка натягивается и заставляет корпус спускового устройства поворачиваться на карабине, кулачок зажимает и схватывает веревку. Держась за тормозной конец веревки, вы помогаете кулачку сработать. Чтобы освободить веревку, потяните за ручку, удерживая тормозной конец веревки.

8. Тест-проверка

Удерживая в руке OK TRIACT BAR, резко потяните устройство вниз.
Веревку должно заклинить в спусковом устройстве.
ВНИМАНИЕ, ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ, если веревка не заклинивается в спусковом устройстве.
Спусковое устройство должно всегда свободно функционировать: свобода движений устройства и кулачка (см. часть 11).

9. Присоединение к беседке

Прикрепите сумку справа к поясному ремню вашей беседки при помощи двух "липучек", стропа для размещения сзади должна быть в вертикальном или горизонтальном положении, в зависимости от вашей беседки.
EXO должна быть присоединена только к точке прикрепления вашей беседки.
Расширенная точка прикрепления позволяет OK TRIACT BAR быть все время присоединенным к беседке, при этом сумка закреплена сбоку.
Обратите внимание на расположение OK TRIACT BAR на вашей беседке, т.к. это определяет правильность позиции спускового устройства во время эвакуации (см. рисунок). Убедитесь, что защелка закрыта и заблокирована.

10. Прикрепление к точке страховки

Найти и сделать точку страховки - это слишком сложная тема, чтобы изложить ее полностью в данной инструкции. Мы приведем лишь несколько примеров. Вы должна научиться организовывать точку страховки во время тренировок.
Прикрепите веревку к надежной точке страховки при помощи карабина на конце веревки (10 kN).
ВНИМАНИЕ, ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ, веревка не должна соприкасаться с абразивными, острыми или сильно нагретыми гранями.
ВНИМАНИЕ, карабин на конце веревки не следует нагружать на излом (например, через балку), т.к. это уменьшит его прочность.

11. Спуск

Действия, которые описываются ниже, ни в коем случае не заменяют тренировки, проводимые специальными организациями.

Передвижение в горизонтальном направлении

Проверьте, что веревка надежно закреплена.
Нагрузите систему весом вашего тела.
Надавите на кулачок спускового устройства левой рукой, веревка начнет выдаваться. Правой рукой удерживайте тормозной конец веревки.
Не переставайте грузить веревку. Не допускайте возникновения слабины между спусковым устройством и точкой страховки.

Вертикальный спуск

Проверьте, что веревка надежно закреплена.
Не переставайте грузить веревку.
ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ! При переходе от горизонтального перемещения к вертикальному (преодоление препятствий), спусковое устройство может заклинить (см. рисунок). Спуск может прерваться. Во время тренировок вы должны развить в себе правильные навыки.
Слегка надавите на рукоятку левой рукой. Всегда придерживайте тормозной конец верёвки правой рукой. Рукоятка помогает при торможении, однако скорость спуска контролируется за счёт изменения натяжения тормозного конца верёвки.
Всегда контролируйте скорость спуска: 2 м/с максимум.
ВНИМАНИЕ, если вы отпустили рукоятку, продолжайте жестко удерживать тормозной конец веревки.

ВНИМАНИЕ
- Любое защемление веревки в спусковом устройстве (узлы, веревка заклинилась или запуталась) приводит к остановке эвакуации.
- При слишком быстром спуске внезапное попадание на узел или заделанный конец может сломать систему или привести к серьезным травмам.

Отсоединение от системы

Когда спуск закончен, проверьте, что вы стоите на твердой поверхности, и отсоедините карабин от беседки.

12. Дополнительная информация о стандартах (EN 365)

План спасательных работ
Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой его реализации на случай возникновения сложных ситуаций в процессе применения данного снаряжения.
Точки страховки
Точку страховки системы следует стараться расположить над пользователем и она должна отвечать стандарту EN 795 (минимальная нагрузка - 10 кН).
Дополнительные замечания
- В случае использования вместе многих видов разного снаряжения может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного вида снаряжения нарушается в результате взаимодействия с другим снаряжением.
- Пользователи, работающие на высоте, должны иметь медицинский допуск к такому виду работ.
- Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения связанного с использованием данного изделия также должны быть приняты во внимание.
- Каждый пользователь данного устройства должен иметь все необходимые инструкции на языке страны, в которой оно будет использоваться.

13. Общая информация Petzl

Срок службы / Выбраковка снаряжения

EXO - изделие одноразового использования.
Для изделий фирмы Petzl, изготовленных из пластика или текстиля, максимальный срок службы - 10 лет с момента изготовления. Для металлических изделий срок службы неограничен.
ВНИМАНИЕ: в исключительных случаях вам придется выбраковывать снаряжение уже после того, как вы использовали его в первый раз. Это зависит от того, где и в каких условиях оно находилось (жесткие условия, острые края, экстремальные температуры, химические продукты и т.п.).
Немедленно выбраковывайте снаряжение, если:
- EXO уже однажды использовалась.
- снаряжению больше 10 лет и оно изготовлено из пластика или текстиля.
- снаряжение подвергалось действию сильного рывка или большой нагрузки.
- Снаряжение не удовлетворило требованиям при проверке. У Вас есть сомнения в его целостности.
- Вы не знаете полную историю его применения.
- Снаряжение устарело в связи с изменениями в законодательстве, стандартах, технике, в связи с несовместимостью с другим снаряжением и т.п.

Чтобы избежать использования выбракованного снаряжения, его следует уничтожить.

Проверка изделия

В дополнение к проверке снаряжения, проводимой перед каждым применением, следует периодически прибегать к помощи специалиста и проводить тщательную инспекцию снаряжения. Частота таких тщательных проверок определяется действующим законодательством, а также способом и интенсивностью применения изделия. Petzl рекомендует проводить подобные проверки хотя бы раз в 12 месяцев.
Чтобы упростить прослеживаемость изделия, не удаляйте с него никакие маркеры и ярлычки.
Результаты проверок заносятся в «Журнал инспекции снаряжения».
Пример см. на сайте www.petzl.com/ppe

Хранение, транспортировка

Храните изделие в сухом месте, защищенном от воздействия УФ лучей, химических элементов, экстремальных температур и т.п. Очищайте и просушивайте изделие в случае необходимости.

Модификации, ремонт

Модификация и ремонт вне заводов Petzl запрещены (кроме замены частей).

Гарантия 3 года

От всех дефектов материала и производства. Исключение составляют: нормальный износ и старение, окисление, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение, плохой уход, небрежное отношение, а также использование изделия не по назначению.

Ответственность

PETZL не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба наступившего вследствие неправильного использования своих изделий.

Povolené jsou pouze způsoby používání uvedené na obrázcích, které nejsou přeškrtnuty a/nebo u nichž není vyobrazen symbol lebky. Pravidelně sledujte webové stránky www.petzl.com, kde naleznete nejnovější verze těchto dokumentů. Máte-li jakékoliv pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte Vertical Sport.

Únikový systém EXO

Nouzový osobní únikový systém včetně lana se zašitým zakončením (průměr 7,5 mm).

1. Rozsah použití

Tento systém byl vyvinut pro nouzovou evakuaci vyškolené osoby v kritické situaci, kdy není jiný způsob úniku.

2. K používání tohoto výrobku je nutný speciální výcvik.

Pouze osoby, které úspěšně absolvovaly tento "výcvik evakuačních technik" a od své organizace obdržely oprávnění, smí toto vybavení používat.
Výcvik prováděný autorizovanou školící organizací musí brát v úvahu specifika daného pracovního prostředí (kotvící body, překážky, atd.). Musí také definovat, jak EXO kontrolovat, balit a používat v nouzových situacích.
Doporučujeme jednou ročně provádět praktická cvičení slanění na vzorku vyhrazeném pro účely nácviku. Během těchto praktických cvičení musíte být jištěni nezávislým záložním zajišťovacím systémem.

UPOZORNĚNÍ, POUŽITÍ POUZE JEDNOU OSOBOU

Výrobky EXO prodané a používané k výcviku, musí být před dalším výcvikem opravené a zkontrolované profesionálním technikem.

UPOZORNĚNÍ

Činnosti zahrnující používání tohoto výrobku jsou z podstaty nebezpečné.
Za své jednání a rozhodování zodpovídáte sami.

Před používáním tohoto výrobku je nutné:
- Přečíst si a prostudovat celý návod k použití.
- Nacvičit správné používání výrobku.
- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.
- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

Opomenutí či porušení některého z těchto pravidel může vést k vážnému poranění nebo smrti.

Zodpovědnost

POZOR: Před použitím je nezbytný nácvik technik používaných při aktivitách uvedených v odstavci Rozsah použití.
Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilé a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob.
Osobně zodpovídáte za veškeré škody, poranění nebo smrt, které by mohly nastat během nebo v důsledku nesprávného používání tohoto výrobku. Jestliže nechcete nebo nemůžete toto riziko a zodpovědnost přijmout, výrobek nepoužívejte.

3. Popis jednotlivých částí

Kovový slaňovací prostředek
(1) Vodítko lana, (2) Vačka, (3) Čep, (4) Rukojeť.
OK TRIACT BAR směrová spojka a spojka na konci lana (EN 362)
(5) Tělo spojky, (6) Západka, (7) Čep, (8) Pojistka západky, (9) Keylock, (10) Dělící příčka.
Lano
(11a) Zašité zakončení (konec pro kotvící bod), (11b) Zašité zakončení (na brzdící straně), (12) Švy, (13) Plastový chránič zakončení.
Skladovací vak
(14) Dělící klopa, (15) Kapsa na spojku, (16) Suchý zip na zajištění polohy spojky OK TRIACT BAR, (17) Uzavírací klopa, (18) Suchý zip pro připojení na postroj, (19) Zadní polohovací pásek.
Hlavní materiály:
Slaňovací brzda
Slitina hliníku (tělo, rukojeť), nerezová ocel (vačka, nýty).
OK TRIACT BAR
Hliníková slitina.
Lano
Aramid (jádro a oplet).
Skladovací vak
Aramid.

4. Kontrolní body

Používat se smí pouze systém, který byl sbalen a zkontrolován dle popsaných postupů.

Před a po každém zásahu

4A. Skladovací vak
Proveďte vizuální kontrolu.
Pokud byl vystaven vysokým teplotám, nebo vykazuje známky spálení, potrhání, změny barvy látky v důsledku namočení vodou nebo chemickými látkami, proveďte kompletní prohlídku systému.
Stejně tak, pokud není suchý zip pro zajištění polohy spojky OK TRIACT BAR na svém místě, zkontrolujte správnou polohu slaňovacího prostředku a dané spojky.
4B. Kovový slaňovací prostředek
Zkontrolujte, zda na těle brzdy nejsou praskliny, poškození, deformace, opotřebení nebo koroze apod.
Ověřte volný chod vačky a rukojeti a správnou činnost pružiny a blokovacích prvků.
Prověřte, zda se v mechanismu nevyskytují cízí předměty (písek, atd.) a maziva v prostoru pro lano.
4C. Spojky: OK TRIACT BAR a spojka na konci lana
Ujistěte se, že tělo spojky, zámek a pojistka nemají žádné praskliny, deformace nebo známky koroze. Otevřete západku a přesvědčte se, že se při puštění automaticky uzavře. Funkci zámku Keylock nesmí bránit žádné cizí předměty (bláto, kamínky apod.).
Dělící příčka spojky OK TRIACT BAR nesmí být poškozena nebo deformována.
4D. Lano
Pohledem zkontrolujte současnou délku lana. Lano kontrolujte ve 30 cm intervalech, pravidelně je otáčejte, abyste provedli úplnou kontrolu.
Prověřte, zda lano nevykazuje stopy pořezání, přetržení, roztřepená nebo přetržená vlákna, či spálená místa.
Prsty prohmatejte jádro, zda není uvnitř poškozené, nebo přetržené (měkká místa, mezery, volné prameny).
Zkontrolujte bezpečnostní švy zašitých zakončení. Zvláštní pozornost věnujte přetrženým nitím.
Pokud máte jakékoliv pochybnosti o správné funkčnosti jednodtlivých součástí, celý systém vyřaďte.

Před slaněním

Tento výrobek nesmí být vystaven teplotám vyšším než +250 °C, nebo otevřenému ohni.
Vždy se přesvědčte, jsou-li jednotlivé prvky systému spojeny a jsou-li vzájemně ve správné pozici.
Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému.
Dejte pozor, aby nic nezablokovalo slaňovací brzdu (vačku) nebo ostatní součásti systému.
Spojky musí být vždy používány s uzavřenou západkou a zajištěným zámkem.
Ujistěte se, že na laně nejsou uzly a že není omotané kolem slaňovacího prostředku. Lano, které je ledabyle smotané, nebo zauzlované, může způsobit vážné komplikace během slanění.

5. Příprava systému EXO a jeho sbalení do vaku

5A. Skládání a balení lana do vaku

Tato operace smí být prováděna pouze vyškolenou a způsobilou osobou, jmenovanou zaměstnávající organizací.
Před sbalením systému proveďte revizi lana. Spojka na konci lana musí být umístěna u slaňovacího prostředku. Systém rozložte na čisté, rovné pracovní ploše.
UPOZORNĚNÍ: lano musí být správně sbaleno tak, aby při slanění nedocházelo k jeho uzlování.
Otevřete vak a položte jej na zadní díl. Zašité zakončení (na brzdící straně lana) položte na pravo od vaku. Utvořte pět plochých kliček v šířce vaku (viz nákres). Tyto kličky vložte do vaku. Pokračujte až do úplného sbalení lana.
Mezi spojkou na konci lana a slaňovacím prostředkem ponechte 20 cm lana a uzavřete dělící klopu.

5B. Uložení slaňovacího prostředku do vaku

Slaňovací prostředek položte na dělící klopu (rukojeť směrem dolů na lano).
Lano je sbalené v dolní části vaku.
Spojka OK TRIACT BAR nesmí bránit lanu.
Konec lana opatřený kotvící spojkou vycházejí ven z vaku a jsou uloženy v oddělené kapse.
UPOZORNĚNÍ: systém nebude funkční, pokud budou slaňovací prostředek, spojka OK TRIACT BAR, nebo lano ledabyle uloženy (viz. nákres).
Pro uchycení spojky OK TRIACT BAR použijte suchý zip (16).
Uzavřete víko vaku.

6. Slučitelnost

Systém smí být používán pouze kompletní, se všemi součástmi a správně sbalený. Jakákoliv úprava je zakázána.
Používat se smí pouze se sedacím, nebo celotělovým postrojem, odpovídajícím daným normám. Použití jednoduchého pásu je zakázáno.
Při použití systému EXO 15 m s vakem se vyžaduje prodloužený připojovací bod (viz. kapitola 9).
Při manipulaci se sytémem používejte rukavice. Při slanění se brzda zahřeje a může dojít k popálení.

7. Princip slaňovací brzdy.

Při zatížení systému váhou těla lano procházející přes tělo brzdy způsobí otočení brzdy ve spojce a vačka stlačí a zablokuje lano. Uchopením volného konce lana napomůže brzdící ruka zablokování vačky. Lano povolíme zatažením za rukojeť zatímco druhá ruka neustále drží volný konec lana.

8. Zkouška funkčnosti

Uchopte spojku OK TRIACT BAR a prudce zatáhněte za brzdu směren dolů. Musí dojít k zablokování lana.
POZOR NEBEZPEČÍ SMRTI v případě, že nedojde k zablokování lana.
Slaňovací brzda musí být vždy funkční: neomezený pohyb brzdy a vačky (viz. kapitola 11).

9. Připojení k postroji

Vak připojte na pravou stranu k pásu postroje, se dvěma suchými zipy a zadním polohovacím páskem kolmo, nebo vodorovně, v závislosti na používaném postroji.
Systém EXO musí být vždy připojen k připojovacímu bodu postroje.
Prodloužený připojovací bod umožní trvalé připojení spojky OK TRIACT BAR k postroji s vakem na straně.
Dejte pozor na orientaci spojky OK TRIACT BAR v připojovacím bodě, její poloha určuje následovnou polohu slaňovací brzdy při evakuaci (viz. nákres).
Zkontrolujte správné uzavření západky a zajištění zámku pojistkou.

10. Instalace na kotvící bod

Určování a zřizování kotvících bodů je příliš obsáhlá kapitola, aby mohla být plně popsána v tomto návodu. Uvádíme pouze několik příkladů. Dovednostem zřizování kotvících bodů se musíte naučit v průběhu školení.
Lano připojte k pevnému trvalému kotvícímu bodu pomocí spojky na konci lana (10 kN).
VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ SMRTI: lano nesmí být v kontaktu s hranou, která je ostrá, drsná, nebo má vysokou teplotu.
UPOZORNĚNÍ, spojka na konci lana nesmí být zatížena přes hranu (např. na nosníku), dojde ke snížení pevnosti.

11. Slanění

Činnosti popisované níže v žádném případě nenahrazují školení školení prováděná vaší školící organizací.

Vodorovný postup

Zkontrolujte správné ukotvení lana.
Pomocí váhy vašeho těla napněte systém.
Levou rukou stlačte vačku brzdy, aby se lano mohlo povolovat. Druhou rukou držte volný konec lana.
Pomocí váhy těla udržujte lano neustále napnuté. Nedopusťte, aby se lano mezi brzdou a kotvícím bodem povolilo.

Svislé slanění

Zkontrolujte správné ukotvení lana.
Pomocí váhy těla udržujte lano neustále napnuté.
POZOR NEBEZPEČÍ, při přechodu z vodorovné do svislé polohy (odstraňování překážek) může dojít k zablokování brzdy na hraně (viz. nákres). Slanění lze přerušit. Během školení si musíte osvojit správné reflexy.
Plynule zatáhněte za rukojeť brzdy. Druhou rukou držte volný konec lana. Rukojeť se může podílet na regulování brzdné síly, ale samotné slanění je kontrolováno stiskem ruky na volném konci lana.
Vždy je nutné kontrolovat rychlost slanění: maximálně 2 m/s.
UPOZORNĚNÍ, i když pustíte rukojeť, druhou rukou neustále pevně držte volný konec lana.

UPOZORNĚNÍ
- Jakékoliv zablokování lana v brzdě (uzel, lano zablokované ve vačce, zamotané lano) zastaví vaše slanění.
- Během příliš rychlého slanění může při náhlém zastavení na uzlu nebo zašitém zakončení dojít k přetržení lana, nebo vážnému poranění.

Odpojení systému

Po dokončení sestupu se ujistěte, zda se nacházíte na bezpečném místě a odpojte spojku z vašeho postroje.

12. Doplňující informace týkající se norem (EN 365)

Záchranný plán
V případě obtíží vzniklých při používání tohot vybavení musíte mít záchranný plán a prostředky pro jeho rychlou realizaci.
Kotvící prostředky
Kotvící zařízení/bod by se měl přednostně nacházet nad polohou uživatele a měl by splňovat požadavky normy EN 795 (minimální pevnost 10 kN).
Různé
- Jestliže používáte dohromady různé druhy výstroje, může nastat nebezpečná situace, pokud je zabezpečovací funkce jedné části narušena funkcí jiné části výstroje.
- Pro aktivity ve výškách musí být uživatelé v dobrém zdravotním stavu.
- Dodržujte pokyny pro použití všech jednotlivých prostředků používaných spolu s tímto výrobkem.
- Návod k použití musí být dodán uživateli v jazyce té země, ve které bude výrobek používán.

13. Všeobecné informace

Životnost / Kdy vaše vybavení vyřadit

EXO je výrobek pro použití jednou osobou.
Životnost textilních a plastových výrobků značky Petzl je maximálně 10 let od data výroby. Neomezená u výrobků z kovu.
POZOR: některé vyjímečné situace mohou způsobit okamžité vyřazení výrobku již po prvním použití, to závisí na druhu, intenzitě a prostředí ve kterém je výrobek používán (znečištěné prostředí, ostré hrany, vysoké teploty, chemikálie, atd.).
Výrobek musí být vyřazen pokud:
- Bylo EXO jedenkrát použito v akci.
- Je starší než 10 let a vyroben z plastu nebo textílií.
- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.
- Neprojde periodickou prohlídkou. Máte jakékoliv pochybnosti o jeho spolehlivosti.
- Neznáte jeho úplnou historii používání.
- Se stane zastaralým vzhledem k legislativě, normám, technikám nebo slučitelnosti s ostatním vybavením, atd.

Znehodnocením vyřazeného vybavení zabráníte jeho dalšímu použití.

Periodické prohlídky

Kromě kontroly před a během používání výrobku musí být prováděna pravidelná periodická prohlídka (revize) odborně způsobilou osobou. Četnost pravidelných periodických prohlídek (revizí) musí být dána způsobem a intenzitou používání výrobku. Petzl doporučuje provádět tyto prohlídky jedenkrát každých 12 měsíců.
Pro snažší sledovatelnost výrobků neodstraňujte jakékoliv označení, štítky nebo nálepky.
Výsledky prohlídek by měli být dokumentovány v záznamech o prohlídkách. Viz vzor na www.petzl.com/ppe

Skladování, doprava

Výrobek uchovávejte na suchém, stinném místě mimo dosah UV záření, chemikálií, vysokých teplot, atd. Pokud je to nutné výrobek očistěte a osušte.

Úpravy a opravy

Úpravy a opravy mimo provozovny firmy Petzl jsou zakázány (mimo vyměnitelných dílů).

3 roky záruka

Na vady materiálu a vady vzniklé ve výrobě. Nevztahuje se na vady vzniklé: běžným opotřebením a roztržením, oxidací, úpravami nebo opravami, nesprávným skladováním, nedostatečnou údržbou, nedbalostí, nesprávným použitím.

Zodpovědnost

PETZL není odpovědný za následky přímé, nepřímé nebo náhodné ani za škody vzniklé v průběhu používání tohoto výrobku.

Dopuszczalne są wyłącznie techniki przedstawione na rysunkach nieprzekreślonych i/lub nieoznaczone symbolem trupiej czaszki. Należy regularnie sprawdzać uaktualnienia tych dokumentów na stronie www.petzl.com. W razie wątpliwości w rozumieniu instrukcji należy się skontaktować z przedstawicielem firmy PETZL.

System do ewakuacji EXO

Indywidualny system do zjazdu w sytuacji krytycznej, zawierający linę z zakończeniami zszywanymi (średnica 7,5 mm).

1. Zastosowanie

System został opracowany do autoewakuacji pojedynczych osób w sytuacji krytycznej, gdy nie ma innych możliwości ucieczki.

2. Do korzystania z tego produktu wymagane jest specjalne przeszkolenie

Niniejszy sprzęt może być używany wyłącznie przez osoby, które zaliczyły z wynikiem pozytywnym szkolenie "techniki ewakuacji" i są do tego upoważnione przez swojego pracodawcę.
Miejsce, gdzie odbywać się będą wasze manewry musi ocenić uprawniona organizacja (punkty stanowiskowe, przeszkody). Musi zdefiniować jak sprawdzać, przygotować i używać EXO w sytuacji awaryjnej.
Zalecamy ćwiczenie raz w roku, w tym przynajmniej jeden zjazd z użyciem EXO przeznaczonego do szkoleń. Podczas tego treningu należy mieć dodatkowe zabezpieczenie -autoasekurację.

UWAGA, UŻYCIE JEDNORAZOWE

Jeśli EXO używane jest w trybie szkoleniowym, to po każdym demontażu fabrycznego pakowania i przed ponownym użyciem musi być spakowane przez profesjonalistę.

UWAGA

Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne.
Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania i decyzje.

Przed użyciem produktu należy:
- Przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje użytkowania.
- Zdobyć odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie lub zlekceważenie któregokolwiek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub śmierci.

Odpowiedzialność

UWAGA! Przed przystąpieniem do użytkowania określonego w zastosowaniach produktu, niezbędne jest specjalistyczne przeszkolenie.
Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób.
Użytkownik ponosi również pełne ryzyko i odpowiedzialność za wszelkiego rodzaju szkody, z uszkodzeniami ciała i śmiercią włącznie, wynikłe z niewłaściwego użytkowania naszych wyrobów. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

3. Oznaczenia części

Metalowy przyrząd zjazdowy
(1) Prowadnica liny, (2) Krzywka, (3) Sworzeń, (4) Uchwyt.
Łącznik kierunkowy OK TRIACT BAR i łączniki na końcu liny (EN 362)
(5) Korpus, (6) Ramię, (7) Nit, (8) System blokowania, (9) Keylock, (10) Sztywna poprzeczka.
Lina
(11a) Zakończenie zszywane (od strony stanowiska), (11b) Zakończenie zszywane (wolny koniec liny), (12) Szwy, (13) Termokurczliwa osłona na zakończenie zszywane.
Worek
(14) Klapka izolująca linę, (15) Kieszonka na łącznik, (16) Velcro podtrzymujące OK TRIACT BAR, (17) Klapka, (18) Rzepy mocujące do uprzęży, (19) Tylna taśma pozycjonująca.
Materiały podstawowe:
Przyrząd zjazdowy
Stop aluminium (korpus, uchwyt), stal nierdzewna (krzywka, nity).
OK TRIACT BAR
Stop aluminium.
Lina
Aramidowa (rdzeń i oplot).
Worek
Aramidowy.

4. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Należy używać wyłącznie systemu, który został spakowany i sprawdzony zgodnie z procedurami.

Przed i po każdym użyciu

4A. Worek
Sprawdzić wizualnie stan worka.
Jeżeli był narażony na kontakt z wysokimi temperaturami lub są na nim ślady spalenia, rozdarcia, odbarwienia włókien związanych z namoczeniem wodą lub produktami chemicznymi, należy przeprowadzić pełne sprawdzanie systemu.
Jeżeli rzep (velcro) podtrzymujące łącznik OK TRIACT BAR nie jest na swym miejscu należy sprawdzić poprawność pozycji przyrządu zjazdowego i łączników.
4B. Metalowy przyrząd zjazdowy
Sprawdzić czy na produkcie nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji itd.
Sprawdzić funkcjonowanie krzywki i uchwytu, działanie sprężyn, elementów zamykających.
Sprawdzić czy obce przedmioty (piasek...) nie dostały się do mechanizmu oraz czy nie ma smarów na drodze liny.
4C. Łączniki: OK TRIACT BAR i łącznik na końcu liny
Sprawdzić brak śladów deformacji, pęknięć, korozji itd. (korpus, nit, system blokowania). Otworzyć ramię i sprawdzić czy zamyka i blokuje się automatycznie, w momencie gdy się je puści. Otwór zamka Keylock nie może być zanieczyszczony przez żadne ciała obce (żwir, glina itp.).
Sztywna poprzeczka OK TRIACT BAR nie może być uszkodzona lub zdeformowana.
4D. Lina
Wizualnie sprawdzić linę na całej jej długości. Linę można sprawdzać 30 cm odcinkami, obracając ją, by zbadać całkowicie.
Sprawdzić czy nie ma śladów przecięć, rozdarcia, przeciętych lub wyciągniętych włókien, nadtopień.
Sprawdzić czy rdzeń nie jest uszkodzony lub przecięty (brak rdzenia, załamania, luźne włókna).
Sprawdzić szwy zakończeń zszywanych. Uwaga na przecięte nici.
W razie wątpliwości co do prawidłowego działania systemu należy go wycofać z użytkowania.

Przed zjazdem

Produkt ten nie powinien być narażony na działanie temperatur przekraczających +250 °C oraz na bezpośredni kontakt z ogniem.
Upewnić się co do prawidłowej pozycji elementów względem siebie.
Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu.
Żaden zewnętrzny element nie może blokować przyrządu (krzywki) i żadnej z jego części.
Łączniki muszą być zamknięte i zablokowane.
Sprawdzić czy nie ma węzłów lub pętli wokół przyrządu zjazdowego. Źle złożona lina lub węzły na linę mogą spowodować poważne konsekwencje podczas zjazdu.

5. Przygotowanie EXO i pakowanie go do worka

5A. Zwijanie i układanie liny w worku.

Ta operacja musi być wykonana przez kompetentną, przeszkoloną osobę, wyznaczoną przez waszego pracodawcę.
Przed złożeniem systemu należy sprawdzić linę. Łącznik na końcu liny musi znajdować się w jednej linii z końcówką wychodzącą z przyrządu zjazdowego.
Rozkładać system na płaskimi i czystym miejscu pracy.
UWAGA: należy dobrze ułożyć linę, by rozwijała się nie tworząc węzłów.
Otworzyć worek i położyć go na jego "plecach". Włożyć zakończenie zszywane (wolny koniec liny) na dno worka z prawej strony. Zrobić pięć płaskich pętli z liny o szerokości worka (patrz rysunek). Włożyć pętle do worka. Powtarzać czynności do czasu kiedy cała liną będzie schowana.
Zostawić 20 cm liny pomiędzy łącznikiem na końcu liny i przyrządem zjazdowym. Zamknąć klapkę oddzielającą linę.

5B. Układanie przyrządu zjazdowego w worku

Umieścić przyrząd zjazdowy na klapce oddzielającej go od liny - uchwytem w dół. Lina jest zwiniętą w dolnej przegródce.
Lina nie może oplatać łącznika OK TRIACT BAR.
Koniec liny z łącznikiem stanowiskowym wychodzi z tej przegródki i jest umieszczony w kieszonce na łącznik.
UWAGA: system nie będzie działał prawidłowo, jeżeli przyrząd zjazdowy, OK TRIACT BAR lub liną są źle umiejscowione (patrz rysunek).
Przeciągnąć Velcro (16) by unieruchomić OK TRIACT BAR.
Zamknąć górną klapkę na rzepy.

6. Kompatybilność

System może być tylko używany jako komplet, ze wszystkimi elementami. Musi być też poprawnie złożony. Zabronione są wszelkie modyfikacje.
System może być używany wyłącznie z uprzężą biodrową lub uprzężą kompletną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Używanie zwykłego pasa jest zabronione.
Używanie EXO 15 m wymaga przedłużonego punktu wpinania (patrz punkt 9).
System ewakuacji należy używać w rękawicach. Nagrzewanie się przyrządu podczas zjazdu może spowodować oparzenia.

7. Istota działania przyrządu zjazdowego.

Podczas obciążania, lina ustawia przyrząd w łączniku w taki sposób, że krzywka zakleszcza linę i hamuje jej ruch w przyrządzie. Ręka (trzymająca linę od strony jej wolnego końca), pomaga krzywce w blokowaniu liny. Chcąc odblokować linę należy pociągnąć za uchwyt, trzymając jednocześnie linę od strony jej wolnego końca.

8. Test poprawnego działania

Mocno pociągnąć przyrząd w dół, trzymając rękę na OK TRIACT BAR. Lina powinna zablokować się w przyrządzie zjazdowym.
UWAGA NIEBEZPIECZEŃSTWO ŚMIERCI - jeżeli lina się nie blokuje.
Przyrząd zjazdowy musi w każdej chwili działać swobodnie: swoboda ruchów dla przyrządu i krzywki (patrz punkt 11).

9. Wpięcie do uprzęży - założenie do uprzęży

Przymocować worek z waszej prawej strony, przy pomocy dwóch Velcro (rzepów) mocujących i taśmy pozycjonującej, pionowo lub poziomo, w zależności od uprzęży.
EXO musi zawsze być wpięte do punktu wpinania uprzęży.
Dzięki przedłużonemu punktowi wpinania przyrząd (spakowany do worka, na boku uprzęży) może być wpięty na stałe, w pozycji gotowej do zjazdu.
Należy zwrócić szczególna uwagę na poprawność pozycji łącznika OK TRIACT BAR wpiętego w uprząż, ponieważ zależy od niego właściwe działanie przyrządu zjazdowego podczas ewakuacji (patrz rysunek). Sprawdźcie czy ramię łącznika jest zamknięte i zablokowane.

10. Wpięcie do stanowiska

Zdefiniowanie i założenie stanowiska jest zbyt skomplikowane by jest opisać w sposób wystarczający w tej instrukcji. Pokazujemy tylko kilka przykładów. Umiejętność zakładania stanowisk powinniście wynieść z waszego szkolenia.
Zamocować linę wokół mocnego i stałego stanowiska, używając łącznika znajdującego się na końcu liny (10 kN).
UWAGA, NIEBEZPIECZEŃSTWO ŚMIERCI: lina nie może mieć kontaktu z ostrą lub trącą krawędzią, ani z wysoką temperaturą.
UWAGA: łącznik znajdujący się na końcu liny nie może opierać się o powierzchnię (np belkę) - jego wytrzymałość zbędzie zmniejszona.

11. Zjazd

Opisane niżej działania w żadnym wypadku nie zastąpią szkolenia.

Przemieszczanie się w poziomie

Sprawdzić czy lina jest dobrze zamocowana.
Obciążyć linę.
Lewą ręką nacisnąć krzywkę łącznika, by umożliwić linie przesuwanie się. Prawą ręką trzymać wolny koniec liny.
Lina musi zawsze być obciążona. Nie zostawiać żadnego luzu pomiędzy przyrządem zjazdowym a stanowiskiem.

Zjazd w pionie

Sprawdzić czy lina jest dobrze zamocowana.
Lina musi zawsze być obciążona.
UWAGA NIEBEZPIECZEŃSTWO: podczas przejścia z poziomu do pionu (pokonywanie przeszkód), przyrząd zjazdowy może się zablokować na przeszkodzie (patrz rysunek). Zjazd może zostać przerwany. Podczas szkolenie powinniście nabyć właściwe odruchy.
Lewą ręką stopniowo zwalniać uchwyt. Prawą ręką zawsze trzymać wolny koniec liny. Uchwyt ułatwia zjazd, ale prędkość zjazdu kontroluje się prawą ręką - mocniej lub słabiej ściskając wolny koniec liny.
Zawsze należy kontrolować prędkość zjazdu - maksymalnie 2 m/s.
UWAGA – nawet jeżeli puścicie uchwyt - należy nadal mocno trzymać wolny koniec liny.

UWAGA
- Lina zablokowana w przyrządzie zjazdowym (węzły, lina zablokowana za krzywką, zaplątana lina) – uniemożliwi skuteczną ewakuację.
- Gwałtowne zatrzymanie podczas zbyt szybkiego zjazdu, na węźle lub na zakończeniu zszywanym, może spowodować zerwania systemu lub poważne obrażenia ciała.

Wypiąć się ze systemu

Po zakończeniu zjazdu należy sprawdzić czy jest się w bezpiecznym miejscu, a nastpnie wypiąć karabinek z uprzęży.

12. Uzupełniające informacje normatywne (EN 365)

Działania awaryjne
Należy przewidzieć odpowiednie sposoby ratownictwa do szybkiej interwencji w razie trudności.
Punkty zaczepienia
Punkt zaczepienia (stanowisko) powinien znajdować się nad użytkownikiem i spełniać wymagania normy EN 795 (wytrzymałość minimum 10 kN).
Różne
- Niebezpieczeństwo! Podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególne przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe, bezpieczne funkcjonowanie.
- Nie uprawiać działalności wysokościowej, jeśli istnieją jakiekolwiek medyczne przeciwwskazania.
- Dołączone do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestrzegane.
- Użytkownikowi muszą być dostarczone instrukcje obsługi w języku jakiego się używa w kraju użytkowania.

13. Informacje ogólne Petzl

Czas życia / Wycofanie produktu

EXO jest produktem jednokrotnego użytku.
Maksymalny czas użytkowania produktów plastikowych i tekstylnych Petzl może wynosić 10 lat od momentu produkcji. W przypadku produktów metalowych jest nieokreślony.
UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalnymi temperaturami, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenia, poważne odpadnięcie itd.
Produkt musi zostać wycofany jeżeli:
- EXO było użyte jeden raz.
- Ma więcej niż 10 lat i zawiera elementy plastikowe lub tekstylne.
- Zaliczył mocny upadek (lub obciążenie).
- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieją jakiekolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.
- Nie jest znana pełna historia użytkowania.
- Jeśli jest przestarzały (rozwój prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Kontrola produktu

Oprócz kontroli przed każdym użyciem, należy wykonywać gruntowną kontrolę okresową przez kompetentnego kontrolera. Częstotliwość kontroli powinna być dostosowana do typu sprzętu i intensywności użytkowania oraz do wymagań prawnych. Petzl zaleca przeprowadzanie kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy.
Nie usuwać etykietek i oznaczeń, by zachować możliwość identyfikacji produktu.
Dla większego bezpieczeństwa i lepszej kontroli radzimy również założyć, dla każdego produktu lub grupy produktów, kartę kontrolną. Przykład na www.petzl.fr/epi

Przechowywanie, transport

Przechowywać produkt w suchym miejscu, z dala od promieniowania UV, produktów chemicznych itd. Czyścić i wysuszyć produkt w razie potrzeby.

Modyfikacje, naprawy

Modyfikacje lub naprawy, wykonywane poza fabrykami Petzl, są zabronione (nie dotyczy części zamiennych).

Gwarancja 3 lata

Dotyczy wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, zardzewiałe, przerabiane i modyfikowane, nieprawidłowo przechowywane, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniedbań i zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

Odpowiedzialność

PETZL nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie konsekwencje, bezpośrednie czy pośrednie oraz jakiekolwiek szkody, zaistniałe w związku z użytkowaniem jego produktów.

Samo tehnike, ki so prikazane na neprečrtanih slikah in/ali niso označene s piktogramom smrtno nevarno, so dovoljene. Redno preverjajte spletno stran www.petzl.com, kjer se nahajajo zadnje različice teh dokumentov. Če imate kakršenkoli dvom ali težave z razumevanjem teh dokumentov, se obrnite na PETZL.

EXO sistem za evakuacijo

Sistem za urgenten spust osebe vključuje vrv s šivanimi zaključki (7,5 mm premera).

1. Področja uporabe

Ta sistem je bil razvit za urgentno samoreševanje usposobljenih posameznikov v kritičnih situacijah, ko ni nobenih drugih možnosti za rešitev.

2. Za uporabo tega izdelka je zahtevano ustrezno usposabljanje

Samo osebe, ki so uspešno opravile usposabljanje "tehnik evakuacije" in ki so jih pooblastili njihovi delodajalci, lahko uporabljajo to opremo.
Usposabljanje, ki ga izvaja za to pooblaščena organizacija, mora upoštevati vaše specifično delovno okolje (pritrdišča, ovire, idr.). Določiti mora kako preveriti, pripraviti in uporabiti EXO v nujnem primeru.
Priporočamo, da enkrat letno opravite spust za vajo; pri tem uporabite EXO sistem, ki je rezerviran za usposabljanje. Med vajo morate biti dodatno varovani z ločenim sistemom varovanja.

POZOR, ENKRATNA UPORABA

EXO sisteme, ki so bili prodani in uporabljeni za trening (vajo), mora pred ponovno uporabo usposobiti strokovnjak.

OPOZORILO

Aktivnosti, pri katerih uporabljate ta izdelek, so same po sebi nevarne.
Sami ste odgovorni za svoja dejanja in odločitve.

Pred uporabo tega izdelka morate:
- prebrati in razumeti navodila za uporabo v celoti;
- ustrezno se usposobiti za njegovo uporabo;
- spoznati se z možnostmi in omejitvami izdelka;
- razumeti in sprejeti z uporabo izdelka povezano tveganje.

Neupoštevanje kateregakoli od teh opozoril lahko povzroči resno poškodbo ali smrt.

Odgovornost

OPOZORILO: pred uporabo je nujno ustrezno usposabljanje za aktivnosti naštete v poglavju Področja uporabe.
Izdelek lahko uporabljajo le pristojne in odgovorne osebe ali tisti, ki so pod neposredno in vidno kontrolo pristojnih in odgovornih oseb.
Osebno prevzemate vso odgovornost in tveganje za škodo, poškodbe ali smrt, ki nastanejo ali so posledica uporabe naših izdelkov, kadarkoli in kakorkoli. Če niste pripravljeni ali se ne čutite sposobne prevzeti odgovornosti in tveganja, ne uporabljajte tega izdelka.

3. Poimenovanje delov

Kovinska vrvna zavora
(1) vodilo za vrv, (2) čeljust, (3) zaponka, (4) ročica.
OK TRIACT BAR smerna vponka in vponka na koncu vrvi (EN 362)
(5) steblo, (6) vratica, (7) zakovica, (18) sistem zapiranja, (9) Keylock, (10) predelna paličica.
Vrv
(11a) šivani zaključek (konec v sidrišču), (11b) šivani zaključek (na strani zaviranja), (12) šivi, (13) toplotno obdelan ovoj za zaključek.
Torbica za shranjevanje
(14) predelnik za vrv, (15) žepek za vponko, (16) velkro trak za pozicioniranje OK TRIACT BARA, (17) poklopec, (18) velkro trak za namestitev na pas, (19) zadnji trak za namestitev.
Glavni materiali:
Vrvna zavora
Aluminijeva zlitina (okvir, ročica), nerjaveče jeklo (čeljust, zakovice).
OK TRIACT BAR
Aluminijeva zlitina.
Vrv
Aramid (jedro in plašč).
Torbica za shranjevanje
Aramid.

4. Preverjanje, točke preverjanja

Uporabljate lahko le sistem, ki je bil spravljen in preverjen v skladu z opisanimi postopki.

Pred in po vsaki akciji

4A. Torbica za shranjevanje
Vizualno preverite vašo torbico.
Če je bila izpostavljena visokim temperaturam ali če kaže znake ožganin, natrganin, sprememb v barvi materiala zaradi prepojitve z vodo ali kemikalijami, izvedite popoln sistem preverjanja.
Če velkro trak za namestitev OK TRIACT BARA ni na mestu, preverite, da so vrvna zavora in vponki pravilno nameščeni.
4B. Kovinska vrvna zavora
Preverite, da na izdeleku ni razpok, deformacij, prask, znakov obrabe, korozije, itd.
Preverite, da se čeljust in ročica prosto premikata in da vzmeti in zapiralni elementi pravilno delujejo.
Preverite, da v mehanizmu ni nikakršnih tujkov (pesek, itd.), na delih, kjer je speljana vrv, pa nobenih maziv.
4C. Vponke: OK TRIACT BAR in vponka na koncu vrvi.
Preverite, da so steblo, vratica in varnostna matica brez razpok, deformacij, znakov korozije, idr. Odprite vratica in se prepričajte, da se samodejno zaprejo in zaklenejo, ko jih spustite. "Keylock" utor ne sme biti blokiran s kakršnim koli tujkom (umazanija, pesek, ipd.).
Paličica na OK TRIACT BARU ne sme biti poškodovala ali deformirana.
4D. Vrv
Vizualno preverite vrv po celotni dolžini. Vrv preverjajte po kosih dolžine 30 cm; pri tem jo obračajte, da jo v celoti pregledate.
Preverite, da ni nobenih zarez, natrganin, prerezanih ali obrabljenih šivov ali ožganin.
Preverite, če je jedro znotraj plašča poškodovano ali prerezano (mehke točke, prelomi, spuščeni prameni).
Preverite varnostne šive na šivanih zaključkih. Še posebej morate biti pozorni na prerezane šive.
Če kakor koli dvomite v ustrezno delovanje delov sistema, ga prenehajte uporabljati.

Pred spustom

Izdelka ne smete izpostavljati temperaturam višjim od +250 °C ali plamenom.
Zagotovite, da so različni kosi opreme v sistemu pravilno nameščeni eden glede na drugega.
Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka in njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu.
Ne dovolite, da bi kar koli oviralo pripravo (čeljust) ali katerega od njenih sestavnih delov.
Vponke morate vedno uporabljati z zaprtimi vratci in privito matico.
Preverite, da je vrv brez vozlov in da okoli vrvne zavore ni zank. Slabo spravljena vrv ali vrv z vozli lahko med spustom povzroči resne posledice.

5. Priprava EXA in spravljanje v torbico

5A. Zvijanje in spravljanje vrvi v torbico

Ta postopek mora izvajati usposobljena in pristojna oseba, ki jo imenuje vaša organizacija.
Pred spravljanjem sistema preverite vrv. Vrv in vponka morata biti poleg vrvne zavore. Sistem razgrnite na čisti, ravni delovni površini.
POZOR: vrv mora biti pravilno zložena, tako da se razvije brez vozlanja.
Odprite torbico in jo obrnite na hrbtno stran. Šivani zaključek (na zaviralni strani) postavite na desno stran torbice. Naredite pet zank enake dolžine kot je torba (glej sliko). Zložite te zanke v torbico. Ponavljajte postopek toliko časa, da je vrv v celoti zapakirana.
Med vponko na koncu vrvi in vrvno zavoro pustite 20 cm vrvi, nato zaprite predelnik za vrv.

5B. Spravljanje vrvne zavore v torbico

Položite vrvno zavoro na predelnik za vrv (ročica za spuščanje je obrnjena navzdol proti vrvi).
Vrv je spravljena v spodnji predelek.
OK TRIACT BAR vponka ne sme priti na pot vrvi.
Konec vrvi in njegova pritrdišča vponka so zunaj tega predelka in spravljeni v žepek za vponko.
OPOZORILO, sistem ne bo deloval pravilno, če so vrvna zavora, OK TRIACT BAR ali vrv slabo nameščeni (glej sliko).
Uporabite velkro trak (16), da drži OK TRIACT BAR.
Zapnite zgornji pokrov z velkro trakom.

6. Skladnost

Sistem lahko uporabljate samo v kompletu z vsemi sestavnimi deli in pravilno zloženega. Kakršna koli predelava je prepovedana.
Sistem lahko uporabljate samo s sedežnim ali kompletnim pasom, ki ustreza veljavnim standardom. Prepovedano je uporabljati enostaven pas.
Uporaba EXO 15 m z vrečo zahteva podaljšano mesto pritrditve (glej poglavje 9).
Sistem za evakuacijo uporabljajte z rokavicami. Vrvna zavora se med spustom segreva in lahko povzroči opekline.

7. Princip delovanja vrvne zavore.

Ko obremenite sistem z vašo težo, se vrv napne, telo vrvne zavore za zavrti na vponki in čeljust stisne in zaustavi vrv. Z držanjem konca vrvi, s katerim zavirate, si z zavirajočo roko pomagate sprostiti čeljust. Vrv osvobodite tako, da med držanjem konca vrvi, s katerim zavirate, potegnete ročico.

8. Test delovanja

Primite OK TRIACT BAR in odločno potegnite pripravo navzdol. Vrv se mora zagoziditi v pripravi.
POZOR - SMRTNO NEVARNO, če se vrv ne zagozdi v vrvni zavori.
Vrvna zavora mora ves čas delovati prosto: svobodno gibanje priprave in čeljusti (glejte poglavje 11).

9. Namestitev na pas

Pritrdite torbico na ledveni del pasu, na vašo desno stran. Uporabite velkro trak in zadnji trak za pritrditev orientiran navpično ali vodoravno, odvisno od pasu.
EXO morate imeti vedno povezan z navezovalnim mestom na pasu.
Podaljšano navezovalno mesto omogoča OK TRIACT BARU, da je stalno navezan na pas s torbo, nameščeno ob strani.
Bodite pozorni na orientacijo OK TRIACT BARA na navezovalnem mestu, ker to določa pravilno lego vrvne zavore med evakuacijo (glejte sliko). Prepričajte se, da so vratica pravilno zaprta in zaklenjena.

10. Namestitev na pritrdišče

Določitev in izvedba pritrdišča je tema, ki je preveč kompleksna, da bi bila lahko v celoti opisana v teh navodilih. Prikazanih je samo nekaj primerov. Med vašim usposabljanjem se morate naučiti, kako se izvede pritrdišče.
Pritrdite vrv na trdno fiksno sidrišče s pomočjo vponke na koncu vrvi (10 kN).
OPOZORILO - SMRTNO NEVARNO: vaša vrv ne sme biti v stiku z ostrim, abrazivnim ali pregretim robom.
OPOZORILO, vponka na koncu vrvi ne sme biti obremenjena preko roba (na primer preko trama), ker bo njena nosilnost zmanjšana.

11. Spust

Spodaj opisani postopki v nobenem primeru ne nadomeščajo usposabljanja, ki ga izvaja vaša organizacija za usposabljanje.

Vodoravno premikanje

Preverite, da je vrv pravilno pritrjena.
Obremenite sistem z lastno težo.
Z levo roko pritisnite čeljust vrvne zavore, da omogočite, da vrv steče. Z desno roko držite konec vrvi, s katerim zavirate.
Vrv naj bo ves čas obremenjena z vašo težo. Ne dopuščajte ohlapne vrvi med vrvno zavoro in sidriščem.

Navpičen spust

Preverite, da je vrv pravilno pritrjena.
Vrv naj bo ves čas obremenjena z vašo težo.
POZOR NEVARNO, ko prehajate z vodoravnega v navpičen položaj (čiščenje ovir), se vrvna zavora lahko zatakne za rob (glej sliko). Spust je lahko moten. Med usposabljanjem morate pridobiti dobre reflekse.
Postopoma z levo roko potegnite za ročico. Vedno z desno roko držite konec vrvi, s katerim zavirate. Ročica lahko pomaga pri zaviranju, toda poprečno hitrost spusta kontrolirate s prepriječnjem vrvi z roko, s katero zavirate.
Vedno morate kontrolirati hitrost spusta: največja hitrost spusta je 2 m/s.
OPOZORILO, če spustite ročico, nadaljujte s čvrstim držanjem konca vrvi, s katerim zavirate.

OPOZORILO
- Kakršno koli zatikanje vrvi v vrvni zavori (vozli, vrv, zagozdena za čeljust, zvozlana vrv) bo ustavilo vašo evakuacijo.
- Če je spust prehiter, lahko sunkovita zaustavitev na vozlu ali šivanem zaključku poškoduje sistem ali povzroči resno poškodbo.

Izpenjanje s sistema

Po končanem spustu preverite, da ste na varnem in izpnite vponko s pasu.

12. Dodatne informacije o standardih (EN 365)

Načrt reševanja
Imeti morate načrt in potrebno opremo, da lahko v primeru težav, ki bi lahko nastale ob uporabi tega izdelka, takoj začnete z reševanjem.
Sidrišča
Nosilno pritrdišče sistema naj bo po možnosti nad uporabnikom in mora zadoščati zahtevam po preizkusu tipa EN 795 (minimalna nosilnost 10 kN).
Razno
- Ko hkrati uporabljate več kosov opreme, lahko pride do nevarne situacije, v primeru, da je varnostna funkcija enega kosa opreme ogrožena z delovanjem drugega kosa opreme.
- Uporabnik mora biti zdravstveno sposoben za dejavnosti na višini.
- Upoštevati morate navodila za uporabo vsakega posameznega kosa opreme, ki ga uporabljate s tem izdelkom.
- Uporabnik mora dobiti izdelek opremljen z navodili za uporabo v jeziku države, kjer se ta oprema uporablja.

13. Splošne informacije Petzl

Življenjska doba / Kdaj umakniti izdelek iz uporabe

Exo je izdelek za enkratno uporabo.
Za vse Petzlove izdelke iz plastike ali tekstila je največja življenjska doba 10 let od dneva proizvodnje. Za kovinske izdelke je neomejena.
POZOR: izjemen dogodek je lahko razlog, da morate izdelek umakniti iz uporabe samo po enkratni uporabi, odvisno od tipa in intenzivnosti uporabe in okolja uporabe (groba okolja, ostri robovi, ekstremne temperature, kemikalije, itd.).
Izdelek morate umakniti iz uporabe:
- EXO je bil enkrat uporabljen;
- je star več kot 10 let in je izdelan iz umetnih mas ali tekstila;
- je utrpel večji padec ali preobremenitev;
- ni prestal preverjanja. Imate kakršenkoli dvom v njegove lastnosti.
- ne poznate njegove celotne zgodovine uporabe;
- Ko je izdelek zastarel zaradi sprememb v zakonodaji, standardih, tehnike oz. neskladen z drugo opremo, itd.

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, odpisano opremo uničite.

Preverjanje izdelka

Poleg preverjanja pred uporabo, mora izdelek periodično podrobno preveriti pristojna oseba. Pogostost podrobnega preverjanja je odvisna od veljavne zakonodaje in od tipa ter intenzivnosti uporabe. Petzl priporoča preverjanje vsaj vsakih 12 mesecev.
Zaradi lažje sledljivosti izdelka ne odstranjujte nobenih oznak ali nalepk.
Rezultate preverjanj zabeležite v "obrazec preverjanj". Primer si oglejte na www.petzl.com/ppe

Shranjevanje, transport

Izdelek hranite v suhem prostoru, proč od vplivov ultravijoličnega sevanja, kemikalij, ekstremnih temperatur, itd. Izdelek po potrebi očistite in posušite.

Priredbe, popravila

Priredbe in popravila izven Petzlovih delavnic so prepovedana (z izjemo rezervnih delov).

3 letna garancija

Za vse napake v materialu ali izdelavi. Izjeme: normalna obraba in izraba, oksidacija, predelave ali priredbe, neprimerno skladiščenje ter slabo vzdrževanje. Ravno tako so izključene poškodbe nastale zaradi nepazljivosti ali pri uporabi, za katero izdelek ni namenjen oz. ni primeren.

Odgovornost

PETZL ne odgovarja za neposredne, posredne ali naključne posledice ali kakršnokoli drugo škodo, ki bi nastala z uporabo tega izdelka.

Kizárólag azok a használati módok megengedettek, melyek az ábrákon nincsenek áthúzva vagy halálfejes piktogrammal megjelölve. Mindenkinek ajánljuk, hogy a termékek legújabb használati módozatairól tájékozódjon minél gyakrabban a www.petzl.com internetes honlapon. Ha kétsége vagy megértési problémája támad, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

EXO egyéni mentőfelszerelés

Egyéni ereszkedőfelszerelés vészhelyzet esetére, mindkét végén varrott kötélvéggel ellátott (7,5 mm átmérőjű) kötéllel.

1. Felhasználási terület

Egyetlen, a termék használatára és kritikus helyzetben végrehajtandó önmentésre kiképzett személy ereszkedésére kifejlesztett rendszer vészhelyzet esetére, amikor más menekülési lehetőség nem áll rendelkezésre.

2. Ezen termék használatához speciális képzés elengedhetetlen.

A terméket kizárólag olyan személyek használhatják, akik sikeresen elvégezték ezt az «önmentés technikái» tanfolyamot, és saját vállalatuk erre felhatalmazta őket. Az erre feljogosított oktatási szervezet által szervezett képzésnek ki kell terjednie az Ön speciális munkakörülményeire (kikötési pontok, szerkezetek stb.). A képzésnek ezenkívül tartalmaznia kell az EXO vészhelyzetben való felülvizsgálatára, előkészítésére és használatára vonatkozó ismereteket. Javasoljuk, hogy minden évben egyszer végezzen egy ereszkedési gyakorlatot az EXO rendszerrel, hogy a képzés anyagát felfrissítse. Ezen gyakorlat során biztosítsa önmagát egy másik biztosítórendszerrel.

FIGYELEM, EGYSZERI HASZNÁLAT

A képzéshez és annak keretében értékesített EXO termékeket újbóli használat előtt kompetens személynek felül kell vizsgálnia és használható állapotba kell hoznia.

FIGYELEM

A termék használata közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek.
Mindenki maga felel döntéseiért, tetteiért és azok következményeiért.

A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:
- Elolvassa és megértse a termékhez mellékelt valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

A fenti figyelmeztetések bármelyikének be nem tartása súlyos balesetet vagy halált okozhat.

Felelősség

FIGYELEM: használat előtt a felhasználási területnek megfelelő elméleti és gyakorlati képzés elengedhetetlen.
A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt.
Mindenki maga viseli a kockázatot és felelősséget termékeink helytelen használatából adódó bárminemű kárért, balesetért vagy halálesetért. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja, kérjük, ne használja a terméket.

3. Részek megnevezése

Fém ereszkedőeszköz
(1) Kötélvezető, (2) Blokkolókerék, (3) Pion, (4) Kar.
Irányban tartó OK TRIACT BAR összekötőelem és összekötőelem a kötél végére (EN 362)
(7) Test, (8) Nyelv, (9) Szegecs, (10) Zárórendszer, (11) Keylock, (12) Fix rúd.
Kötél
(11a) Varrott kötélvég (kikötési pont felé eső kötélszál), (11b) Varrott kötélvég (lelógó kötélszál), (12) Varrat, (13) Varrott kötélvég hőre zsugorodó védőburka.
Tárolózsák
(14) A kötél helyét elválasztó lap, (15) Zseb az összekötőelemnek, (16) Az OK TRIACT BAR karabiner tépőzára, (17) Fedőlap, (18) Tépőzárak a beülőhöz való rögzítéshez, (19) Hátsó pozicionáló heveder.
Alapanyagok:
Ereszkedőeszköz
Alumínium ötvözet (oldalrészek, kar), rozsdamentes acél (blokkolókerék, szegecsek).
OK TRIACT BAR
Alumíniumötvözet.
Kötél
Aramid (körszövött).
Tárolózsák
Aramid.

4. Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

Csakis megfelelően előkészített és a fent ismertetett módon felülvizsgált rendszert szabad használni.

Minden bevetés előtt és után

4A. Tárolózsák
Szemrevételezze a tárolózsákot.
Ha magas hőmérsékletnek volt kitéve vagy ha a tárolózsákon égés, foszlás jelei vagy a szövet vízzel vagy vegyi anyagokkal való érintkezés okozta elszíntelenedése láthatók, végezze el a rendszer teljes körű átvizsgálását.
Ugyanígy ellenőrizze az ereszkedőeszköz és az összekötőelemek megfelelő elhelyezkedését, ha az OK TRIACT BAR karabiner tépőzárja nincs a helyén.
4B. Fém ereszkedőeszköz
Ellenőrizze, nem láthatók-e a terméken repedések, deformációk, az elhasználódás vagy korrózió nyomai vagy egyéb károsodások.
Ellenőrizze a blokkolókerék és a kar szabad mozgását, a rugók és a záróelemek működését.
Az eszközbe nem kerülhet idegen test vagy anyag (homok stb.).
4C. Irányban tartó OK TRIACT BAR összekötőelem és összekötőelem a kötél végére
Ellenőrizze, nem láthatók-e repedések, deformációk, korrózió jelei stb. (a testen, a szegecsen, a zárórendszeren). Nyissa ki a nyelvet és győződjön meg róla, hogy elengedéskor automatikusan becsukódik és lezáródik. A Keylock nyílását ne zárja el idegen test (föld, kavics stb.).
Az OK TRIACT BAR fix rúdja nem lehet károsodott vagy deformált.
4D. Kötél
Szemrevételezze a kötelet teljes hosszában. Egyszerre 30 cm szakaszt nézzen át, a kötelet minden oldalról megszemlélve.
Ellenőrizze, nem láthatók-e vágások, kibolyhosodások, foszlott, szakadt szálak, égési sérülések.
Vizsgálja meg, hogy a köpeny alatt nem érezhető-e a mag károsodása, megszakadása (üres részek, törések, csavarodások).
Ellenőrizze a varrott kötélvégek biztonsági varratait. Ügyeljen a szakadt szálakra.
Ha a rendszer vagy annak egy alkatrészének kifogástalan működésével kapcsolatban bármilyen kétsége merül fel, azonnal selejtezze le.

Ereszkedés előtt

Ezt a terméket nem szabad kitenni +250 °C-nál magasabb hőmérsékletnek, sem lángoknak.
Győződjön meg arról, hogy a felhasznált eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.
Az eszköz állapotát és rögzítését a rendszer többi eleméhez a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell.
Az eszköz (blokkolókerék) vagy annak bármely alkatrészének működését más külső elem ne akadályozza.
Az összekötőelemeket mindig zárt nyelvvel és lezárt állapotban használja.
Ellenőrizze, nincsenek-e csomók vagy hurkok a kötélen az ereszkedőeszköz körül. A rosszul összehajtott, vagy összecsomósodott kötél súlyos következményekkel járhat az ereszkedés során.

5. Az EXO előkészítése és elhelyezése a tárolózsákban

5A. A kötél összehajtása és elhelyezése a tárolózsákban

Ezt a műveletet csak arra képzett és kompetens, vállalata által felhatalmazott személy végezheti.
A kötelet a zsákban való elhelyezése előtt ellenőrizni kell. A kötél végén található összekötőelemnek az ereszkedőeszközzel szemben kell lennie. Terítse ki a rendszert sima, tiszta felületen.
FIGYELEM, a kötelet úgy rendezze el, hogy csomó képződése nélkül ki lehessen húzni.
Nyissa ki a tárolózsákot és fektesse a hátlapjára. Helyezze a varrott kötélvéget (lefelé lógó kötélszál) a zsák jobb szélére. Csináljon a kötélből öt lapos hurkot a zsák szélességének megfelelően (lásd a rajzot). Csúsztassa ezeket a hurkokat a zsákba. Ismételje a műveletet mindaddig, míg az egész kötelet el nem helyezte a zsákban.
Hagyjon 20 cm kötelet a kötél végén lévő összekötőelem és az ereszkedőeszköz között, majd zárja le a kötelet elválasztó lapot.

5B. Az ereszkedőeszköz elhelyezése a tárolózsákban

Helyezze az ereszkedőeszközt a kötelet elválasztó lapra (az ereszkedőkarral lefelé, a kötél irányába).
A kötél a zsák alsó rekeszében található.
Az OK TRIACT BAR működését a kötél ne akadályozza.
A kikötési pont felé eső kötélvéget és összekötőelemet nem ebben a rekeszben, hanem az összekötőelem számára készült zsebben kell elhelyezni.
FIGYELEM, a rendszer nem fog jól működni, ha akár az ereszkedőeszköz, akár az OK TRIACT BAR vagy a kötél rosszul van elhelyezve (lásd a rajzot).
Rögzítse a tépőzárral (16) az OK TRIACT BAR-t.
Zárja a felső fedőlapot annak tépőzárjával.

6. Kompatibilitás

A rendszer csak abban az állapotban használható, ahogyan értékesítésre került. Tilos a termék bárminemű módosítása.
A rendszer csak a hatályos jogszabályoknak megfelelő beülőhevederrel vagy teljes testhevederzettel használható. Csak övvel (derékrésszel) való használata tilos.
Az EXO 15 m használatához a bekötési pontot meg kell hosszabbítani (lásd a 9. bekezdést).
Az önmentő felszerelést keszyűben használja. Az ereszkedőeszköz felmelegedése az ereszkedés során égési sérüléseket okozhat.

7. Az ereszkedőeszköz működési elve

Amikor a felhasználó beleterhel, a kötél megfeszülésével az ereszkedőeszköz teste átbillen az összekötőelemen, a blokkolókerék rászorul a kötélre és befékezi azt. A kötél fékezőoldali szálát tartó kezével segítheti a blokkolókerék működését a kötél fékezése érdekében. A fékezés feloldásához működtesse a kart, miközben a lelógó kötélszálat szilárdan tartsa a másik kezével.

8. A működőképesség ellenőrzése

Húzza erőteljesen lefelé az eszközt, kezét tartsa az OK TRIACT BAR-on. Az eszköznek blokkolnia kell a kötélen.
VIGYÁZAT, ÉLETVESZÉLY! Ha az ereszkedőeszköz nem blokkol a kötélen, az ereszkedés életveszélyes!
Az ereszkedőeszköznek minden pillanatban szabadon kell tudnia működni: gondoskodjon az eszköz és a blokkolókerék mozgásszabadságáról (lásd a 11. bekezdést).

9. Rögzítés a beülőhevederzethez

Rögzítse a tárolózsákot a beülő derékrészéhez jobb oldalra a két tépőzár és a pozicionálóheveder segítségével, a beülőtől függően függőlegesen vagy vízszintesen.
Az EXO-t mindig rögzíteni kell a beülő bekötési pontjához.
A meghosszabbított bekötési pont segíti az OK TRIACT BAR állandó csatlakoztatását a beülőhöz, miközben a tárolózsákot a felhasználó az oldalán viseli.
Ügyeljen az OK TRIACT BAR beakasztásának irányára a bekötési pontba, mivel ez határozza meg az ereszkedőeszköz jó pozícióját önmentéskor (lásd a rajzot).
Győződjön meg arról, hogy a nyelv be van csukva és le van zárva.

10. Beakasztás kikötési pontba

A kikötési pont kiválasztása és létrehozása túl komplex feladat ahhoz, hogy ebben a használati utasításban ismertessük. Így mindössze néhány példát mutatunk be.
A kikötési pont kialakítását a képzés során kell elsajátítani.
Kösse körül a fix és szilárd kikötési pontot a kötél végén található összekötőelemmel (10 kN).
VIGYÁZAT, ÉLETVESZÉLY! A kötél nem feküdhet fel éleken, érdes felületen, és nem érheti túl magas hőmérséklet.
FIGYELEM, az összekötőelemnek nem szabad felfeküdnie (pl. gerendára), mert az csökkenti teherbírását.

11. Ereszkedés

Az alább ismertetett műveletek elolvasása semmi esetre sem helyettesíti a megfelelő képzést és gyakorlást.

Vízszintes irányú haladás

Ellenőrizze, hogy a kötél jól van-e kikötve.
Terheljen bele a kötélbe.
Nyomja meg a blokkolókereket a jobb kezével, hogy a kötél elcsúszhasson az eszközben. Jobb kezével fogja erősen a lefelé lógó kötélszálat.
Mindig maradjon a kötélben terhelve. Soha ne hagyjon belógó kötelet az ereszkedőeszköz és a kikötési pont között.

Függőleges ereszkedés

Ellenőrizze, hogy a kötél jól van-e kikötve.
Mindig maradjon a kötélben terhelve.
VIGYÁZAT, VESZÉLY! Vízszintes haladásról függőleges ereszkedésbe váltáskor (akadály átlépésekor) a párkány akadályozhatja az ereszkedőeszköz működését (lásd a rajzot). Az ereszkedés megszakadhat. A képzés során el kell sajátítani a helyes reflexeket.
Bal kezével folyamatosan működtesse a kart. Jobb kezével folyamatosan fogja erősen a lefelé lógó kötélszálat. A kar segíthet az ereszkedés szabályozásában, de a szabályozás elsősorban a szabad kötélszál erősebb vagy gyengébb kézbentartásával történik.
Az ereszkedés sebességét mindig kontrollálni kell: maximum 2 m/s.
FIGYELEM, a szabad kötélszálat akkor is folyamatosan szilárdan kézben kell tartani, ha elengedi a kart.

FIGYELEM
- A kötél bármi okból (összecsomósodott, blokkolókerék mögé ékelődött, összegubancolódott kötél miatt) fellépő elakadása az ereszkedőeszközben megállítja az ereszkedést.
- Túl gyors ereszkedésnél a hirtelen megállás pl. egy csomó vagy a varrott kötélvég miatt a rendszer elszakadását vagy súlyos sérüléseket okozhat.

A rendszer leakasztása a felhasználóról

Az ereszkedés befejeztével győződjön meg arról, hogy biztonságban van, majd akassza le az összekötőelemet a beülőjéről.

12. Kiegészítő információ a vonatkozó szabványról (EN 365)

Mentési terv
Legyen elérhető távolságban egy mentőfelszerelés szükség esetére.
Kikötési pontok
A rendszer kikötési pontja a felhasználó fölött helyezkedjen el és feleljen meg az EN 795 szabvány előírásainak (legalább 10 kN szakítószilárdság).
Egyebek
- Többféle felszerelés használata esetén veszélyt jelenthet, ha az egyik felszerelés biztonsági működése a másik eszköz biztonsági működését akadályozza.
- A felhasználó egészségi állapota feleljen meg a magasban végzett tevékenység követelményeinek.
- Használat során a rendszer valamennyi elemének használati utasítását be kell tartani.
- A felhasználónak a termékkel együtt a termék használati utasítását is rendelkezésére kell bocsátani a forgalomba hozás helyének nyelvén.

13. Petzl általános információk

Élettartam / Leselejtezés

Az EXO egyszeri használatra szánt eszköz.
A Petzl műanyag és textil termékeinek maximális élettartama 10 év a gyártás dátumától. A fémeszközök élettartama korlátlan.
FIGYELEM: adott esetben bizonyos körülményektől (a használat intenzitásától, a használat környezeti feltételeitől: maró vagy vegyi anyagok jelenlététől, éleken való felfekvéstől, extrém hőmérsékleti viszonyoktól stb.) függően a termék élettartama akár egyetlen bevetésre korlátozódhat.
A terméket le kell selejtezni, ha:
- Az EXO-t egyszer használták.
- Több, mint 10 éves és tartalmaz műanyag vagy textil alkatrészeket.
- Nagy esés (vagy erőhatás) érte.
- A termék valamely felülvizsgálatának eredménye nem kielégítő. A használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.
- Nem ismeri pontosan a termék előzetes használatának körülményeit.
- Használata elavult (jogszabályok, szabványok, technikák változása vagy az újabb felszerelésekkel való kompatibilitás hiánya stb. miatt).

A leselejtezett terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

A termék vizsgálata

A minden bevetés előtt elvégzendő vizsgálatok kívül vizsgáltassa meg a terméket alaposan egy arra jogosult szakemberrel. A felülvizsgálat gyakorisága függ a hatályos jogszabályoktól, a használat gyakoriságától, intenzitásától és körülményeitől. A Petzl javasolja a termékek felülvizsgálatát legalább 12 havonta.
A termékről ne távolítsa el a címkéket és jelzéseket, melyekkel a nyomon követhetőség biztosított.
A felülvizsgálatok eredményeit jegyzőkönyvben kell rögzíteni. Példát lásd: www.petzl.fr/epi

Raktározás, szállítás

A terméket UV-sugárzástól védett, vegyi anyagoktól távol eső, normál hőmérsékletű stb. helyen kell tárolni. Szükség esetén tisztítsa meg és szárítsa meg a terméket.

Javítások, módosítások

Tilos a terméknek a Petzl szakszervizen kívül elvégzett bármilyen módosítása vagy javítása (kivéve a pótalkatrészek cseréjét).

3 év garancia

Minden gyártási vagy anyaghibára. A garancia nem vonatkozik a következőkre: normális elhasználódás, módosítások vagy házilagos javítások, helytelen tárolás, hanyagság, nem rendeltetésszerű használat.

Felelősség

A PETZL nem vállal felelősséget semmiféle olyan káreseményért, amely a termék használatának közvetlen, közvetett, véletlenszerű vagy egyéb következménye.

(BG) БЪЛГАРСКИ

От показаните техники може да използвате само тези, които не са зачеркнати и/или маркирани с череп. Осведомявайте се редовно за актуализацията на тези документи от нашата страница www.petzl.com. В случай на съмнение или неразбиране обърнете се към PETZL.

Система за евакуация EXO

Индивидуална система за аварийно спускане с въже със зашити краища (диаметър на въжето 7,5 мм).

1. Предназначение

Тази система е разработена за спешна самостоятелна евакуация на едно лице, обучено да се справя в критична ситуация при липса на друга възможност за спасяване.

2. За да се използва този продукт, е необходимо специално обучение

Това средство може да се използва само от лица, преминали специално обучение с използване на методи за евакуация и упълномощени от съответната организация.
Обучението трябва да бъде осъществено от компетентна организация и да е съобразено с особеностите на специфичната среда, в която се работи (опорни точки за закрепване, препятствия...). Тази организация трябва да определи как да се проверява, подготвя и използва средството EXO при аварийна ситуация.
Препоръчително е да се провеждат веднъж годишно тренировки по спускане със система EXO, предназначена само за обучение. По време на упражненията трябва да сте осигурени допълнително с още една система.

ВНИМАНИЕ, ЕДИНСТВЕНА УПОТРЕБА

Продуктите EXO, продавани за обучение, трябва да бъдат комплектовани от професионалист преди повторно използване.

ВНИМАНИЕ

Дейностите, изискващи употребата на това средство, по принцип са опасни.
Вие сте отговорни за вашите действия и за вашите решения.

Преди да започнете да употребявате това средство трябва:
- Да прочетете и разберете всички инструкции за употреба.
- Да научите специфичните за средството начини на употреба.
- Да се усъвършенствате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

Неспазването дори на едно от тези предупреждения, може да доведе до тежки, дори смъртоносни травми.

Отговорност

ВНИМАНИЕ, задължително е преди употреба да преминете обучение. То трябва да съответства на дейностите, за които е предназначен продукта. Този продукт трябва да се използува или от компетентни и добре осведомени лица, или работещият с него трябва да бъде под непосредствен зрителен контрол на такова лице.
Вие лично поемате всякакъв риск и отговорност при всяка щета, нараняване или смърт, произлезли вследствие на каквато и да било неправилна употреба на наши продукти. Ако не сте в състояние да поемете този риск и тази отговорност, не използвайте продукта.

3. Номерация на елементите

Метален десандьор
(1) Скоба, (2) ролка, (3) ограничител, (4) ръкохватка.
Еднопосочен съединител OK TRIACT BAR и съединител на края на въжето (EN 362)
(5) Корпус, (6) ключалка, (7) нит, (8) система за затваряне, (9) Keylock, (10) фиксиран щифт.
Въже
(11a) Зашит край (края откъм точката на закрепване), (11b) зашит край (свободния край), (12) шев, (13) протектор на защития край.
Сак за съхраняване
(14) капак на отделението за въжето, (15) отделение за съединителя, (16) лепящ цип за фиксиране на OK TRIACT BAR, (17) капак на сака, (18) лепящ цип за закачане към сбруята, (19) лента за закрепване на гърба.
Основни материали:
Десандьор
Алуминиева сплав (корпуса, ръкохватката), неръждаема стомана (ролката, нитовете).
OK TRIACT BAR
Алуминиева сплав.
Въже
Арамид (бронята и сърцевината).
Сак за съхраняване
Арамид.

4. Контрол, начин на проверка

Трябва да използвате само система, която е била монтирана и проверена в съответствие с описаните процедури.

Преди и след всяка акция

4A. Сак за съхраняване
Проверете визуално сака.
Ако е бил изложен на високи температури или има следи от изгаряне, разпаряне, промяна в цвета на плата поради заливане с вода или химически вещества, направете пълна проверка на системата.
Също така, ако лепящият цип, държащ съединителя OK TRIACT BAR не е затворен, проверете правилното разположение на десандьора и съединителите.
4B. Метален десандьор
Проверявайте продукта за пукнатини, деформации, белези, износване, корозия и др.
Проверявайте подвижността на ролката и ръкохватката, функционирането на пружините, елементите за затваряне.
Проверявайте за наличие на чужди тела (пясък...) в механизма и мазнини на местата, през които преминава въжето.
4C. Съединители: OK TRIACT BAR и съединител на края на въжето
Проверявайте за пукнатини, деформации, корозия... (корпуса, нита, системата за затваряне). Натиснете ключалката и проверете дали се затваря автоматично, след като я пуснете. Отворът на Keylock не трябва да бъде запушен (пръст, камъче).
Щифтът на OK TRIACT BAR не трябва да бъде повреден или деформиран.
4D. Въже
Прегледайте визуално въжето по цялата му дължина. Може да правите проверка на всеки 30 см въртейки въжето, за да го прегледате отвсякъде.
Проверявайте за износване, скъсване, скъсани или измъкнати конци, изгаряне.
Проверете дали сърцевината не е повредена или прекъсната вътре в бронята (празно място, прекъсване, удебеление).
Проверявайте предпазните шевове на зашитите краища. Внимавайте да няма скъсани конци.
В случай, че се съмнявате в правилното функциониране на даден елемент от системата, бракувайте го.

Преди спускане

Този продукт не трябва да бъде излаган на температури по-високи от +250 °C или на пламъци.
Уверете се, че отделните средства са правилно разположени едно спрямо друго.
Важно е да следите редовно за състоянието на продукта и връзката му с останалите средства от системата.
Никакъв външен елемент не трябва да блокира уреда (ролката) или някой от неговите съставни елементи.
Използвайте винаги съединителя със затворени ключалка и муфа.
Проверявайте за поява на възли или насукано въже около десандьора. Лошо скатано въже или въже с възли могат да причинят сериозни проблеми при спускане.

5. Подготовка на уреда EXO и прибиране в сака

5A. Сгъване и прибиране на въжето в отделението, предназначено за него

Тази операция трябва да се извършва от компетентно и обучено лице, определено от вашата организация.
Преди да приберете системата, проверете състоянието на въжето.
Съединителят в края на въжето трябва да се постави срещу десандьора.
Разгънете цялата система върху чисто и равно място.

ВНИМАВАЙТЕ правилно да приберете въжето, за да може да се развива, без да се образуват възли.

Отворете сака и го сложете на земята. Поставете зашития край (свободния край) в дясната част на сака. Сгънете пет пъти въжето, като буклите трябва да са с дължината на сака (виж рисунката). Поставете сгънатата част от въжето в сака. Повторете операцията, докато приберете цялото въже.
Оставете 20 см между въжето със съединителя и десандьора, после затворете преградата, разделяща въжето.

5B. Прибиране на десандьора в сака

Поставете десандьора върху капака, затварящ отделението с въжето (ръкохватката за спускане в посока надолу към въжето).
Въжето се намира във вътрешното отделение.
Съединителя OK TRIACT BAR не трябва да е оплетен с въжето.
Краят на въжето с карабинера от страната на точката на закрепване трябва да са извън това отделение и да се поставят в джоба за съединителя.

ВНИМАНИЕ, системата не може да функционира правилно, ако десандьорът, съединителят OK TRIACT BAR или въжето са неправилно прибрани (виж рисунката).

Затворете лепящия цип (16), за да закрепите карабинера OK TRIACT BAR.
Затворете горния капак с лепящия цип.

6. Съвместимост

Системата може да се използва само комплектована. Забранени са всякакви промени.
Тази система може да се използва само с колан за седнало положение или колан за цялото тяло, съответстващи на приетите стандарти. Забранено е използването само с кръстен колан.
Използването на EXO 15 м със сака изисква наличие на издадена опора за закрепване (виж параграф 9).
Използвайте системата за евакуация с ръкавици. Повишаването на температурата на десандьора при спускане може да причини изгаряния.

7. Принцип на функциониране на десандьора

Когато натоварите въжето, то завърта корпуса на десандьора върху съединителя и ролката притиска и застопорява въжето. За да функционира правилно ролката, трябва да се държи свободния край на въжето. За да освободите въжето, хванете ръкохватката, без да изпускате свободния край.

8. Проверка на функционирането

Дръпнете силно уреда надолу, като държите карабинер OK TRIACT BAR. Въжето трябва да блокира в десандьора.
ВНИМАНИЕ, СЪЩЕСТВУВА СМЪРТОНОСНА ОПАСНОСТ, ако въжето не блокира в десандьора.
Десандьорът трябва да може да функционира свободно във всеки момент: както целия уред, така и ролката (виж параграф 11).

9. Включване към сбруята

Закачете сака чрез лепящия цип и лентата за позициониране от дясната страна на кръстния колан на сбруята: вертикално или хоризонтално, в зависимост от колана.

Уредът EXO трябва винаги да бъде закачен към точката за окачване на сбруята.

Ако сбруята е с изнесена напред точка на окачване, съединителят OK TRIACT BAR може да стои постоянно закачен за сбруята, като сакът също остава закачен отстрани на колана.
Внимавайте за ориентацията на съединителя OK TRIACT BAR в точката на окачване, защото това определя правилното положение на десандьора по време на евакуация (виж рисунката). Следете ключалката да бъде правилно затворена, а муфата заключена.

10. Поставяне към опорна точка на закрепване

Определянето и реализирането на опорна точка за закрепване е прекалено сложно, за да може да се опише изчерпателно в тази инструкция. Тук посочваме само няколко примера. Вие трябва да се научите как да организирате закрепване по време на вашето обучение.
Закачете въжето около стабилен и здрав елемент чрез съединителя в края на въжето (10 kN).
ВНИМАНИЕ СМЪРТОНОСНА ОПАСНОСТ, въжето не трябва да опира в остър или абразивен ръб или да е изложено на висока температура.
ВНИМАНИЕ, съединителят в края на въжето не трябва да е закачен за перваз (например върху греда) - закрепването е нестабилно.

11. Спускане

Описаните тук действия в никакъв случай не заместват обучението, провеждано от вашата организация.

Хоризонтално придвижване

Проверете дали въжето е добре закачено.
Отпуснете се върху въжето.
Натиснете ролката на десандьора с лявата ръка, за да може въжето да се върви през него. Дръжте свободния край с дясната ръка.
Въжето трябва да е постоянно натоварено. Не допускайте корем на въжето между десандьора и точката на закрепване.

Вертикално спускане

Проверете дали въжето е добре закачено.
Въжето трябва да е постоянно натоварено.
ВНИМАНИЕ ОПАСНО, при преминаване от хоризонтално във вертикално положение (преминаване през препятствия) десандьорът може да се закачи за някой ръб (виж рисунката). Спускането ще бъде възпрепятствано. По време на вашето обучение трябва да придобиете точни рефлекси.
Натискайте постоянно ръкохватката с лявата ръка. Дръжте винаги свободния край с дясната ръка. Ръкохватката спомага да се регулира скоростта на спускането, но основно това се прави чрез подаване на свободния край на въжето.
Трябва постоянно на имате контрол над скоростта на спускане: максимално 2 м/сек.
ВНИМАНИЕ, когато пускате ръкохватката, трябва да продължавате да държите свободния край.

ВНИМАНИЕ
- Всяко блокиране на въжето в десандьора (възли, заклещено зад ролката въже, насукано въже) ще спре евакуацията.
- При много бързо спускане едно рязко спиране от възел или върху зашития край може да доведе до разрушаване на системата или тежка травма.

Откачане от системата

Когато спускането е приключило, уверете се, че сте на безопасно място и откачете съединителят от вашата сбруя.

12. Допълнителни изисквания на стандартите (EN 365)

План за спасителна акция
Предвидете необходимите спасителни средства за извършване на незабавна акция в случай на проблем.
Закрепвания
Препоръчително е точката на закрепване на системата да се намира над ползвателя и да отговаря на изискванията на стандарт EN 795 (минимална якост 10 kN).
Други изисквания
- При употреба на няколко предпазни средства може да възникне рискова ситуация ако правилното функциониране на дадено средство попречи на правилното функциониране на друго.
- За извършване на работа на височина е необходимо работещите да са в добро здравословно състояние.
- Спазвайте описаните в листовките инструкции за употреба, които са прикачени към всеки един продукт.
- Инструкциите за употреба трябва да бъдат предоставени на потребителите преведени на езика на страната, в която се използва средството.

13. Обща информация на Petzl

Срок на годност / бракуване

Уредът EXO е предназначен за еднократна употреба.
За пластмасовите и текстилните продукти на Petzl максималният срок на годност е 10 години от датата на производство. За металните продукти той е неограничен.
ВНИМАНИЕ, някое извънредно събитие може да доведе до бракуване на даден продукт само след използване при една акция (в зависимост от вида и интензивността на употребата, средата, в която се ползва: агресивна среда, режещ ръб, екстремни температури, химически вещества и др.).
Един продукт трябва да се бракува когато:
- Уредът EXO вече е използван.
- Той е на повече от 10 години и е съставен от пластмасови или текстилни материали.
- Понесъл е значителен удар (или натоварване).
- Резултатът от проверката на продукта е незадоволителен. Съмнявате се в неговата надеждност.
- Нямате информация как е бил използван преди това.
- Когато е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите, методите на използване, несъвместимост с останалите средства и др.).

Унищожете тези продукти, за да не се употребяват повече.

Проверка на продукта

Освен проверките преди всяка акция, трябва да се извършва периодично задълбочена проверка от компетентен инспектор. Сроковете за проверка трябва да са съобразени с действащите разпоредби, с вида и интензивността на работа. Petzl препоръчва задълбочена проверка най-малко веднъж на 12 месеца.
Не отстранявайте етикетите и маркировките, за да съхраните информацията за продукта.
Резултатите от проверката трябва да се нанесат върху един формуляр. Може да видите такъв на страницата www.petzl.fr/epi
Съхранение, транспорт
Съхранявайте продукта в сак, при умерена температура и на място, защитено от UV лъчи, химически продукти и др. Почиствайте и подсушавайте продукта при необходимост.

Модификации, поправки

Забранени са модификации и ремонти извън сервизите на Petzl (с изключение подмяна на резервни части).

Гаранция 3 години.

Отнася се до всякакви дефекти в материалите или при производството. Гаранцията не важи при: нормално износване, оксидация, модификации или ремонти, лошо съхранение, лошо поддържане, употреба на продукта не по предназначение.

Отговорност

PETZL не носи отговорност за преки, косвени, случайни, или от какъвто и да било характер щети, настъпили в резултат от използването на неговите продукти.

(JP)日本語

図に示された使用方法の中で、X印やドクロマークが付いていないものだけが認められています。最新の取扱説明書はウェブサイト(www.alteria.co.jp)で参照できますので、定期的に確認して下さい。疑問点や不明な点は(株)アルテリア(TEL04-2969-1717)にご相談下さい。

『エグゾー』緊急避難システム
ロープ(直径7.5 mm)付個人用緊急下降システム

1. 用途について

この製品は、使用方法のトレーニングを受けたユーザーが、他の避難経路や方法を絶たれた場合に緊急避難システムとして使用するために開発されたものです。

2. この製品を使用するには、特別なトレーニングを受ける必要があります。

この製品を使用できるのは、この製品を使用した緊急避難技術のトレーニングを受け、且つ所属する団体から使用を認められたユーザーに限られます。
ベツルの認定機関が行うトレーニングは、受講者の作業現場の特徴(支点、障害物等)を考慮した内容でなければなりません。またそのトレーニングは、この製品の点検及び準備の方法と、緊急時の使用方法を定めている必要があります。
1年に1回は訓練をすることをお奨めします。なお、訓練の際は訓練用に用意された『エグゾー』を使用して下さい。また訓練は、必ずバックアップが取られた状態で行って下さい。
注意、訓練のために使用する『エグゾー』
訓練のために使用する『エグゾー』は、毎回使用する前に、トレーニングを受けたユーザーによって点検、準備、収納が行われる必要があります。

警告

この製品を使用する高所での活動には危険が伴います。
ユーザー各自が自身の行為、判断についてその責任を負うこととします。
使用する前に必ず:
- 取扱説明書をよく読み、理解して下さい
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けて下さい
- この製品の機能とその限界について理解して下さい
- 高所での活動に伴う危険について理解して下さい

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の障害や死につながる場合があります。

責任

警告:使用前に必ず、「用途について」の欄に記載された使用用途のトレーニングを受けて下さい。
この製品は使用方法を熟知していて責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用して下さい。
誤った方法での使用中及び使用後に生ずるいかなる損害、傷害、死亡に関してもユーザー各自がそのリスクと責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合はこの製品を使用しないで下さい。

3. 各部の名称

下降器
(1) ロープガイド (2) カム (3) ピン (4) ハンドル
反転防止機能付コネクター『オーケートライアクト バー』及びロープ先端のコネクター(EN 362適合)
(5) フレーム (6) ゲート (7) ヒンジ (8) ロッキングシステム (9) キーロック (10) 反転防止バー
ロープ
(11a) 縫製されたターミネーション(支点側) (11b) 縫製されたターミネーション(末端側) (12) 縫製部分 (13) 熱収縮カバー
キャリーバッグ
(14) 中蓋 (15) コネクターポケット (16)『オーケートライアクト バー』固定用ストラップ (17) 外蓋 (18) ハーネス取付用ストラップ (19) 固定用後部ストラップ
主な素材:
下降器
アルミニウム合金(フレーム、ハンドル)、ステンレススチール(カム、リベット)
オーケートライアクト バー
アルミニウム合金
ロープ
アラミド(芯及び外皮)
キャリーバッグ
アラミド

4. 点検のポイント

この製品は、取扱説明書に記載された通りにセットし、確認をした上で使用しなければなりません。

毎回、使用前及び使用後に

4A. キャリーバッグ
バッグの目視点検を行って下さい。
高温にさらされた場合、あるいは焼けた痕跡や切れ目、水や化学物質との接触による繊維の変色が確認された場合は、システム全体の点検をして下さい。
『オーケートライアクト バー』固定用ストラップが正しい位置にセットされていることを確認して下さい。
4B. 下降器
製品に亀裂や変形、傷、磨耗、腐食等がないことを確認して下さい。
カム及びハンドルの動きが妨げられないこと、スプリングや固定用のネジ、リベット等に問題が無いことを確認して下さい。
器具の内部に砂や小石等の異物が入っていなこと、ロープが通る箇所に潤滑油等が付着していないことを確認して下さい。
4C. コネクター:『オーケートライアクト バー』及びロープ先端のコネクター
フレームとゲート、およびロッキングシステムに亀裂や変形、腐食等がないことを確認して下さい。ゲートを開けて放すと、ゲートが閉まりロックされることを確認して下さい。ゲート上部のキーロックスロットに泥や小石等が詰まらないようにして下さい。
『オーケートライアクト バー』の反転防止バーに傷や変形がないことを確認して下さい。
4D. ロープ
全体の目視点検を行って下さい。点検箇所にもれがない様、ロープを回しながら30 cm間隔で点検して下さい。
熱によるダメージ、傷、切れ目、毛羽立ち等がないことを確認して下さい。
芯にダメージを受けている箇所(柔らかい箇所や折れ曲がった箇所)がないことを確認して下さい。
縫製されたターミネーションの縫製部分を点検して下さい。切れている縫製糸がないことを特に注意して確認して下さい。
このシステムの各構成器具(ロープ、下降器等)が正しく機能していないと疑われる場合は廃棄して下さい。

使用する前に

250℃以上の高温や炎にさらさないようにして下さい。
支点やハーネスとの連結部を含め、システムの構成器具が正しくセットされていることを確認して下さい。
この製品及び併用する器具(連結している場合は連結部を含む)に常に注意を払い、状態を確認して下さい。
システムの各構成器具及びそのパーツ(カム、ゲート等)の動きが妨げられないようにして下さい。
- カラビナは必ずゲートがロックされた状態で使用して下さい。

ロープに結び目がないこと、下降器に絡む可能性のあるループがないことを確認して下さい。ロープがうまく収納されていない場合や途中に結び目がある場合には、下降中に危険な状態になる可能性があります。

5. 使用前の準備と収納

5A. ロープをキャリーバッグに収納する

この作業は、充分な知識を持ち、トレーニングを受けた人物が行わなければなりません。
収納する前にロープを点検して下さい。ロープを引いて先端のコネクターと下降器の距離が20 ｃmになるようにして下さい。清潔で平らな作業スペースにシステムを広げ、作業を行って下さい。
注意:使用中に結び目ができたり絡んだりしないよう、ロープは正しく収納する必要があります。
バッグを開いた状態で置いて下さい。縫製されたターミネーション(末端側)をバッグの右側に入れます(図参照)。バッグと同じ幅でロープを5回折り返します(図参照)。折り返したロープをバッグの中に入れます。ロープが全て収まるまでこれを繰り返します。
ロープ先端のコネクターから下降器までのロープの長さを20 cmに調節し、中蓋を閉めます。

5B. 下降器をキャリーバッグに収納する

中蓋の上に下降器を置きます。ハンドルが下(中蓋側)になるようにします。
ロープは中蓋の下に収納されています。
『オーケートライアクト バー』がロープの邪魔にならないようにして下さい(図参照)。
ロープの先端とコネクターは、コネクターポケットに収納します。
警告:下降器、『オーケートライアクト バー』、ロープが正しくセットされていないと、システムが正しく機能しません(図参照)。
ストラップ(16)で『オーケートライアクト バー』を固定します。
外蓋を締めます。

6. 適合性

この製品は、全ての構成器具が揃っており、正しく収納された状態で使用しなければなりません。一切の改造を禁じます。
この製品は、必ずシットハーネスまたはフルボディハーネスと併用しなければなりません(ハーネスはそれぞれ該当する規格に適合していなければなりません)。ウエストベルトとの併用は禁じます。
この製品の使用には、延長アタッチメントポイントが必要です(「9. ハーネスへの取り付け」参照)。
必ずグローブを着用して使用して下さい。下降により下降器が熱を持ち、やけどをする危険があります。

7. 下降器の機能の原理

器具に体重を預けるとロープにテンションがかかり、カムが回転してロープを挟みます。末端側のロープをしっかりと握ることにより、カムのブレーキ機能を補助します。ブレーキを解除するには、末端側のロープを握った状態でハンドルを引きます。

8. 機能の確認

『オーケートライアクト バー』を手で持って強く引いて下さい。このとき下降器によりロープにブレーキがかからなければなりません。
警告:下降器によりロープにブレーキがかからない場合は、死につながる危険があります。
下降器は常に自由に動き、正しく機能する状態になければなりません。下降器及びそのパーツ(カム、ハンドル等)の動きが妨げられないようにしなければなりません(『11. 下降』参照)。

9. ハーネスへの取り付け

ハーネスのベルト(右側部)に、2箇所のハーネス取付用ストラップでキャリーバッグを取り付けます。固定用後部ストラップの取付方向(縦もしくは横)は、ハーネスの構造により異なります。
この製品は、常にハーネスのアタッチメントポイントに連結されていなければなりません。
バッグをハーネスの側部に取り付けた状態で、『オーケートライアクト バー』とハーネスを連結するためには、延長アタッチメントポイントが必要です。
『オーケートライアクト バー』とアタッチメントポイントを連結する際は、カラビナの向きに注意して下さい。正しい向きで連結しなければ、実際に下降する時に下降器が正しい向きになりません(図参照)。ゲートが正しく閉まり、ロックされていることを確認して下さい。

10. 支点へのセット

支点の選択及び設置についての説明は非常に複雑なため、この取扱説明書において全てを網羅することはできません。ここでは数例を紹介します。支点の選択及び設置についての知識と技術は、トレーニングを受けて習得する必要があります。
充分な強度(10 kN)を持つ固定された支点に、ロープの末端のコネクターをクリップします。
警告、死の危険:ロープは、ざらざらした箇所や尖った箇所、高温の箇所に接触してはなりません。
警告:ロープ先端のコネクターが、梁等の角に当たった状態で荷重がかからないように注意して下さい。コネクターの強度が落ちるため危険です。

11. 下降

以下の説明は、実際のトレーニングの代わりになるものではありません。

水平方向の移動

ロープが正しく支点に連結されていることを確認して下さい。
体重をかけてロープにテンションをかけます。
左手で下降器のカムを押さえてロープをスライドさせます。末端側のロープは右手で握ります。
ロープには常に体重をかけた状態にして下さい。下降器と支点の間のロープにたるみができないようにして下さい。

垂直方向の下降

ロープが正しく支点に連結されていることを確認して下さい。
ロープには常に体重をかけた状態にして下さい。
警告、危険:平面から垂直面に乗り出す際には、下降器が角に当たって動かなくなる可能性があります(図参照)。この場合下降ができなくなります。ユーザーは充分なトレーニングを積み、正しい動きを習得する必要があります。
垂直面への乗り出しが完了したら、左手でゆっくりとハンドルを引きます。末端側のロープから絶対に右手を放さないで下さい。ハンドルの操作でブレーキの補助をすることはできますが、下降速度は末端側のロープの握り具合でコントロールします。
下降速度が速くなりすぎないように注意してコントロールして下さい。許容最高速度:秒速2 m。
警告:ハンドルから手を放した場合も、末端側のロープから絶対に手を放さないで下さい。
警告
- 下降器でロープが詰まると(結び目、もつれ等で)、下降できなくなります
- 速すぎるスピードで下降し、結び目または縫製されたターミネーションにより急停止すると、システムが壊れたり、重度の傷害を負う危険があります

セットの取り外し

下降を終了したら、着地点の安全を確認し、ハーネスからコネクターを外します。

12. 規格(EN 365)に関する補足情報

レスキュープラン
ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。
支点
システム用の支点はユーザーの体より上にとるようにしてください。支点は、最低でも10 kNの破断強度を持ち、EN 795 基準を満たしていなければなりません。
その他
- 複数の器具を同時に使用する場合、1 つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります
- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です
- 併用するすべての用具の取扱説明書もよく読み、理解して下さい
- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていなければなりません

13. 一般注意事項

耐用年数 / 廃棄基準

『エグゾー』は二度使用することのできない製品です:一度使用したら廃棄して下さい。
ベツルのプラスチック製品及び繊維製品の耐用年数は、製造日から数えて最長10年です。金属製品には特に設けていません。
注意:極めて異例な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります(劣悪な使用環境、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、化学薬品との接触等)
以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないで下さい:
- 『エグゾー』を既に1度使用した
- プラスチック製品または繊維製品で、製造日から10年以上経過した
- 大きな墜落を止めた場合や、非常に大きな荷重がかかった
- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある
- 完全な使用履歴が分からない
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

使用しなくなった製品は、以後使用されることを避けるため廃棄して下さい。

製品の点検

毎回の使用前の点検に加え、定期的にPPEに関する十分な知識を持つ人物による綿密な点検を行う必要があります。綿密な点検を行う頻度は、使用の頻度と程度、目的により異なります。また、法令による規定がある場合はそれに従わなければなりません。ベツルは、少なくとも12ヶ月ごとに綿密な点検を行うことをお勧めします。
トレーサビリティ(追跡可能性)を維持するため、製品に付いているタグを切り取ったり、マーキングを消したりしないで下さい。
用具をよりよく管理するため、製品ごとに点検記録をとることをお勧めします。詳しい点検記録の見本はwww.petzl.com/ppeを参照下さい。

持ち運びと保管

紫外線、化学薬品、高/低温等を避け、湿気の少ない場所で保管して下さい。必要に応じて洗浄したり乾燥させたりして下さい。

改造と修理

ベツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます(パーツ交換は除く)。

3年保証

原材料及び製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合は保証の対象外とします:通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障

責任

ベツル及びベツル総輸入販売元である株式会社アルテリアは、製品の使用から生じた直接的、間接的、偶発的結果またはその他のいかなる損害に対し、一切の責任を負いかねます。

X 표시가 해골 같에 두 개의 뼈 (죽음의 징징) 가 나타나 있지 않는 그림의 기술만을 허용한다. 이 문서의 최신 버젼은 www.petzl.com 웹사이트를 정규적으로 방문하여 확인한다. 이 문서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으시면, (주)안나푸르나로 연락주시기 바랍니다.

EXO 대피 시스템
끝부분이 박음질 된 로프 (지름 7.5 mm) 포함 비상용 개인 하강 시스템.

1. 적용 분야
훈련을 받은 개개인이 대피를 위한 수단이 존재하지 않을 경우 위급 상황에서 자가 구조를 할 수 있도록 개발된 시스템이다.

2. 특별 훈련
"구조 기술" 훈련을 성공적으로 수료하고 검증을 받은 사람만이 이 장비를 사용할 수 있다.
검증된 훈련 기관은 특수한 작업 환경을 고려하여 훈련을 조직해야만 한다 (확보물, 장애물, 등.). 위급 상황에서 EXO를 확인, 준비 및 사용하는 방법을 분명히 정의해야만 한다.
적어도 일년에 한번 이상 EXO 시스템을 사용하여 하강 연습 훈련을 할 것을 권장한다. 연습 중에는 개별적인 확보 장치를 통해 안전 보호를 받는다.
위험 경고, 단일 사용
훈련에 사용된 EXO 제품을 다시 사용하기 이전에 반드시 전문가의 확인을 거쳐야만 한다.

주의사항
이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다.
사용자는 자신의 행동이나 결정에 책임져야 한다.
이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련받기.
- 장비의 성능과 제한에 대해 익숙해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.
이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

책임
경고, 사용 전에 언급된 적용 분야의 활동에 대한 구체적인 훈련이 필요하다.
이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가와 책임질 수 있는 사람의 직접적이고 눈으로 볼수 있는 통솔아래 사용되어야 한다.
어떤 방법으로든 부정확한 장비 사용으로 발생되는 모든 손상과 부상, 심지어 사망에 이르는 모든 책임은 전적으로 사용자에게 있다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 이 장비를 사용하지 않는다.

3. 부분명칭
메탈 하강기
(1) 로프 가이드, (2) 캠, (3) 핀, (4) 핸들.
OK TRIACT BAR 직선형 연결장비 및 로프 끝 연결장비 (EN 362)
(5) 프레임, (6) 개폐구, (7) 힌지, (8) 잠금 장치, (9) 키락, (10) 고정된 바.
로프
(11a) 박음질된 끝부분 (확보물 끝), (11b) 박음질된 끝부분 (제동 쪽), (12) 스티치, (13) 로프 끝의 열 수축 커버.
보관 가방
(14) 로프 구분 플랩, (15) 연결장비 주머니, (16) OK TRIACT BAR를 위한 벨크로, (17) 플랩 덮개, (18) 안전벨트에 연결하기 위한 벨크로, (19) 뒤쪽 끈.
사용 재질:
하강기
알루미늄 합금 (프레임, 손잡이), 강철 (캠, 리벳).
OK TRIACT BAR
알루미늄 합금.
로프
아라미드 (속심, 표피).
보관 가방
아라미드.

4. 검사 및 확인사항
설명된 절차에 맞게 확인된 제품만을 사용해야 한다.

각각의 미션 전 후
4A. 보관 가방
눈으로 보관 가방을 검사한다.
고온의 온도에 노출되거나 화학 제품이나 물에 젖어 가방이 타거나 찢기거나 변색이 되는 조짐이 보이면 장비를 전체적으로 확인해야 한다.
OK TRIACT BAR 위치를 고정해주는 벨크로가 제 위치에 있지 않은 경우, 하강기와 연결장비의 위치를 확인해야 한다.
4B. 메탈 하강기
제품에 갈라짐, 변형, 흠집, 마모, 부식 등이 생긴 부분이 있는지 반드시 확인해본다.
캠과 손잡이가 자유롭게 움직일 수 있는지 스프링과 잠금 부분이 바르게 작동하는지 확인한다.
장치에 이물질 (모래, 등.) 이 끼어있지는 않은지, 로프의 이통 루트에 윤활제가 발라져있지는 않은지 확인한다.
4C. 연결 장비: OK TRIACT BAR 및 로프 끝 연결 장비
프레임, 개폐구, 잠금 장치의 갈라짐, 변형, 부식, 등 이 없는지 확인한다. 개폐구를 열고 연결장비가 자동으로 닫히고 잠기는지 확인한다. 키락 홈 (개폐구)에 이물질이 끼이지 않도록 한다 (오물, 자갈 등).
OK TRIACT BAR의 바에 손상이나 변형이 있어서는 안된다.
4D. 로프
눈으로 로프 전체의 상태를 검사한다. 완벽한 검사를 위해 로프를 돌려가며 30 cm 간격으로 체크한다.
로프에 잘리거나, 뜯기거나, 헤지거나 탄 곳이 있는지 분명히 확인한다.
속심이 손상되지는 않았는지 표피 내부가 잘리지는 않았는지 확인한다.
박음질된 로프 끝부분에 안전 스티치를 체크한다.
특히, 박음질된 실이 끊기거나 절단된 부분이 있는지 유심히 관찰한다.
만약 장치의 작동 상태에 대한 의심이 생기면 즉시 사용을 중단한다.

하강하기 전에
본 제품은 +250 °C 이상의 온도 또는 화염에 노출되어서는 안된다.
장치에 연결된 모든 장비들이 잘 연계되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다.
제품의 상태와 장치에 연결된 다른 장비와의 연결부를 정규적으로 검사하는 것이 매우 중요하다.
작동시 장비 (캠) 또는 그 밖의 어떤 부품도 방해를 받지 않도록 주의한다.
카라비너는 반드시 개폐구가 닫히고 잠긴 상태에서 사용되어야 한다.
매듭으로부터 자유로운지 하강기 주변에 고리가 있지는 않은지 확인한다. 하강하는 동안 로프가 제대로 정리되어 있지 않거나 매듭이 있는 경우 심각한 결과를 초래할 수 있다.

5. EXO 준비하기 및 가방 싸기

5A. 로프 접어 가방에 담기
지정된 기관으로부터 훈련을 받은 사람만이 이 작업을 수행할 수 있다.
장비를 싸기 전에 로프의 상태를 점검한다. 로프 끝 연결장치는 하강기와 반대쪽에 위치해 있어야만 한다.
장비를 깨끗하고 평평한 작업 지역에 펼친다.
주의: 로프는 매듭이 없는 상태로 알맞게 가방에 담아야만 한다.
가방을 열고 로프를 뒤쪽에 둔다. 박음질 된 끝부분 (제동쪽) 을 가방의 오른쪽에 넣는다. 5개의 가방과 동일한 폭으로 평평한 밧줄 고리를 만든다 (그림 참조). 가방에 밀어 넣는다. 로프를 다 쌀 때까지 작업을 반복한다.
로프 끝 연결장비와 하강기 사이에 20cm의 로프를 남겨둔 후 로프 구분 플랩을 닫는다.

5B. 가방에 하강기를 담는다
로프 구분 플랩 위에 하강기를 놓는다 (하강기 핸들은 로프에 대해 아래쪽을 향하고 있어야 한다).
로프는 아랫쪽에 보관된다.
OK TRIACT BAR 연결장비는 로프에 방해가 되어서는 안된다.
로프 끝과 확보물 연결장비는 연결장비 주머니에 보관한다.
경고, 하강기, OK TRIACT BAR, 또는 로프가 제 위치에 있지 않으면 본 장비는 제대로 작동하지 않을 것이다 (그림 참조).
OK TRIACT BAR의 위치 고정을 위해 벨크로 (16)를 사용한다.
벨크로가 달린 윗쪽 플랩을 닫아준다.

6. 호환성
본 장치는 잘 패킹된 상태에서 제대로 사용되어야만 한다. 제품 변형은 금지되어 있다.
본 장치는 적용 기준에 맞는 하단 안전벨트나 전신 안전벨트와 함께 사용되어야만 한다. 단순한 벨트와 함께 사용하는 것은 금지되어 있다.
가방과 함께 EXO 15 m를 사용하려면 확장된 접촉점이 필요하다 (9 참조).
장갑을 끼고 EXO 대피 시스템을 사용한다. 하강하는 동안 하강기에 열이 발생해 화상을 입을 수도 있다.

7. 하강기 작동 원칙.
자신의 체중으로 장비에 하중을 가할 때 팽팽해진 로프는 하강기의 프레임은 연결장비에서 회전하며 캠은 로프를 죄어 제동을 한다. 로프의 제동쪽을 잡음으로써, 제동 손은 캠이 맞물리도록 한다. 로프가 자유롭게 하기 위해, 로프의 제동쪽을 잡고 있는 동안 손잡이를 당긴다.

8. 기능 검사
손으로 OK TRIACT BAR 를 쥐고 장비의 아랫쪽으로 빠르게 당긴다. 로프는 하강기에 끼워야만 한다.
경고: 로프가 하강기에 끼워져 있지 않으면 사망에 이를 수 있다.
하강기는 언제든 자유롭게 작동할 수 있는 상태여야 한다: 장비 및 캠의 움직임의 자유로움 (11 참조).

9. 안전벨트에 설치하기
안전대에 따라 수직 또는 수평 방향의 두 개의 벨트로 끈과 뒤쪽 위치 잡기용 끈을 사용하여 안전대 벨트에 가방을 연결한다.
EXO는 언제나 안전대 접촉 지점에 연결되어 있어야만 한다.
확장된 접촉 지점이 있어 OK TRIACT BAR를 가방이 달린 안전대에 영구적으로 연결할 수 있다.
접촉 지점에서 OK TRIACT BAR의 적응에 대해 주의를 기울여야 한다. 대피를 하는 동안 하강기의 정확한 위치를 결정하기 때문이다 (그림 참조). 개폐구가 정확히 잠겼는지 확인한다.

10. 확보물 설치하기
확보물을 설치하고 확보물에 대한 정의를 내리는 것은 너무 복잡해서 전체적으로 설명하기는 어렵다. 그러므로 몇 가지 예를 제시하고자 한다. 훈련을 하는 동안 확보물을 설치하는 방법을 습득해만 한다.
로프 끝 연결장비를 사용하여 단단히 고정된 확보물에 로프를 고정시킨다 (10 kN).
경고: 사망 위험, 로프는 날카롭거나 마모가 일어날 수 있는 가장자리에 접촉되어서는 안되며 높은 온도에 노출시키지 않도록 주의한다.
경고, 로프 끝 연결장비는 강도가 줄어들 수 있으므로 가장자리는 하중을 받아서는 안된다.

11. 하강
아래 설명은 어떤 경우에도 훈련 기관에서 제공하는 훈련을 대신할 수 없으며 참고용으로 사용한다.

수평 이동
로프가 정확하게 고정되었는지 확인한다.
자신의 체중으로 장비에 하중을 싣는다.
로프가 미끄러지도록 왼손을 사용하여 하강기의 캠을 꽉 쥔다. 오른손으로는 로프의 제동 쪽을 쥔다.
항상 로프에 자신의 체중을 유지한다. 하강기와 확보물 사이에 로프가 느슨해지지 않도록 주의한다.

수직 하강
로프가 정확하게 고정되었는지 확인한다.
항상 로프에 자신의 체중을 유지한다.
경고 위험, 수평에서 수직으로 전환시 (방해물 제거를 위해), 하강기는 가장자리에서 작동하지 않을 수 있다 (그림 참조). 하강에 방해를 받게될 것이다. 훈련을 받는 동안 훌륭한 반사 신경을 얻어야만 한다.
왼손으로 손잡이를 점차 당긴다. 오른손으로는 항상 로프의 제동 쪽을 쥔다. 손잡이 역시 제동을 돕지만 하강 속도는 로프의 제동쪽에 있는 제동 손의 그립을 변화시킴으로써 조절할 수 있다.
하강 속도는 최대 2 m/s 로 항상 조절해야만 한다.
경고, 손잡이를 풀어주면 로프의 제동쪽에 그립을 단단히 유지한다.
주의사항
- 하강기의 로프 걸림 (매듭, 캠 뒤에 걸린 로프, 엉킨 로프)은 대피를 중단시킬 것이다.
- 매우 빠른 하강을 하는 동안 매듭이나 박음질 처리된 로프 끝에 걸려 갑자기 멈추는 것은 장비 고장의 원인이 되며 심각한 부상을 초래할 수 있다.

장비로부터 분리
하강이 끝났을 때, 안전하게 도달했는지 확인하고 안전대로부터 연결장비를 분리한다.

12. 기준에 관한 보충 정보 (EN 365)
구조 계획
장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위기에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야만 한다.
확보물
장치의 확보지점은 사용자의 위치보다 위에 설치되어야 하고, 반드시 EN 795 규정의 요건을 충족해야 한다 (최소강도 10 kN).
다양성
- 여러 개의 장비를 함께 사용할 때, 만약 한 개 장비의 안전 기능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 사용자는 고소 활동시 신체적 문제가 없어야 한다.
- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서를 반드시 유념하여 읽어본다.
- 사용설명서는 장비가 사용되는 나라의 언어로 제공된다.

13. 일반적인 정보

수명 / 장비 폐기 시점
EXO는 단일 사용 제품이다.
페츨의 플라스틱 및 섬유 제품의 최대 사용 시기는 제조일로부터 10년간이다. 금속 제품은 무기한.
주의: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다 (거친 환경, 날카로운 모서리, 극심한 온도, 화학 제품 등.).
다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다:
- EXO이 이미 한번 사용된 경우.
- 플라스틱이나 섬유 재질의 장비가 최소 10 년 사용되었을 경우.
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 검사에 통과하지 못한 경우. - 장비의 보전상태가 의심되는 경우.
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.
- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.
장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

제품 검사
사용 전 검사와 더불어, 전문가를 통해 주기적인 정밀 검사를 받아야 한다. 정밀 검사의 빈도는 적용 법규, 사용 양상이나 강도에 의해 결정되어야만 한다.
페츨은 적어도 일년에 한번 이상의 검사를 실시할 것을 권한다.
제품 추적 가능성을 유지할 수 있도록, 마킹이나 라벨은 제거하지 않는다.
검사 결과는 " 장비검사 기록지 " 에 문서화되어야 한다. www.petzl.com/ppe에서 예를 참고한다.

보관, 운송
자외선, 화학 제품, 극한 온도에 노출되지 않도록 건조한 곳에 제품을 보관한다. 필요시 제품을 청소하고 건조시킨다.

변형, 수리
외부 변형 및 수리는 금지된다 (부품 교체 제외).

3 년간 보증
원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르지 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

책임
PETZL은 제품 사용으로 발생된 직 간접적이거나 우발적인 또는 어떤 다른 형태의 손상과 결과에도 책임지지 않는다.

只有那些图中没有交叉符号和/或骷髅头骨符号的技巧才授权使用. 定期查阅www.petzl.com网页以找寻最新版本的使用指南. 如果你有任何疑问或对于这些文件的理解是有困难的话,请联络PETZL.

EXO 疏散系统
紧急个人下降系统包括一条备有缝合终端的绳索(7.5厘米直径).

1. 应用范围

这系统是用作在危急情况下而又没有其他逃生方法时给一个受过训练的人用作紧急的自我疏散.

2. 使用这产品需要特别的训练

只有那些成功完成"疏散技巧"训练及被所属的公司授权使用的人才可运用这工具.
训练机构所提供的训练必须把你的特殊工作环境考虑在内(确定点, 障碍物等.). 它必须提供怎样在紧急的情况下做检查, 准备和使用EXO.
我们建议你每年利用作训练的EXO 系统做一次下降练习. 在这次练习中, 你必须以一个独立的保护系统作后备支援.
注意, 单一次使用
EXO产品是以训练的目的出售和使用, 在再次使用时必须由专家重新修理.

警告
需要使用这工具的活动有潜在的危险.
你要为你个人的行动和决定负责.
在使用这件工具前,你必须:
-阅读及明白全部使用指南.
-取得正确使用方法的训练.
-熟悉它的性能及限制.
-明白和接受所涉及的危险.
不留意这些警告会导致严重受伤或死亡.

责任
警告, 在使用前必须先获得所列举的应用活动的特别训练.
这产品必须由有能力和负责任的人使用,或在这些人的直接和视线可触及的情况下使用.
你个人需承担所有不正确使用产品所带来的风险和损坏, 受伤或死亡的责任. 如果你不能或不是在一个可以负起这个责任或冒这个险的位置的话,不要使用该产品.

3. 零件名称

金属下降器
(1) 绳索导向, (2) 有槽的铅条, (3) 针, (4) 把手.
OK TRIACT BAR 导向性连接器和绳索末端连接器 (EN 362)
(10) 扣身, (6) 闸门, (7) 铰, (8) 上锁系统,
(9) Keylock, (15) 固定横条.
绳索
(11a) 缝合终端 (确定点的一端), (11b) 缝合终端 (制停的一边), (12) 缝合线部, (13) 终端的热缩盖.
收藏袋
(14) 绳索分隔器的盖掩, (15) 连接器袋, (16) 用于放置OK TRIACT BAR的Velcro, (17) 盖掩的关闭, (18) 用于系缚安全带的Velcro, (19) 后固定位置带.
主要物料:
下降器
铝合金 (框架, 把手), 不锈钢 (凸轮, 铆钉).
OK TRIACT BAR
铝合金.
绳索
Aramid (芯和套).
收藏袋
Aramid.

4. 检查,需要检查的地方

你只可以使用包装好和检查妥当及合符所描述程序的系统.

在每次任务之前和后

4A. 收藏袋
以视觉检查你的袋.
如果它曾暴露在高温之下, 或它有烧过, 撕裂, 纺织品因浸在水或化学品中而退色, 便需要做一次完全的系统检查.
同样, 如果用作放置OK TRIACT BAR的Velcro位置放置得不好, 检查下降器和连接器是否正确安放.
4B. 金属下降器
检查产品没有裂纹,变型,花痕,损耗,侵蚀等.
检查凸轮和把手能自由移动而且弹簧和上锁组件能正常运作.
检查没有外物 (沙粒等) 在组件内和没有润滑剂在绳索路径.
4C. 连接器: OK TRIACT BAR和绳索末端连接器
检查框架、闸门、上锁系统是否有任何裂痕,变型,侵蚀等. 打开闸门,检查是否能自动关闭及上锁. Keylock凹槽不能被任何外物所阻塞 (污垢、小石等).
OK TRIACT BAR的横杆必须没有损坏或变形.
4D. 绳索
以视觉检查全条绳索. 检查以每30厘米进行, 反转绳索以便获得彻底的检查.
检查没有割痕, 撕裂或绽开的线或烧过的痕迹.
使用手指检查轴芯是否受到破坏或外层被割开 (软位置, 断裂, 松散的线端).
在缝合终端检查安全缝合. 尤其要小心检查割断的线.
如果你对系统的其中一个组件的正常运作有疑问, 弃用该产品.

在下降前

这产品不能暴露于超过250° C高温或火焰中.
确保系统内的不同工具是正确安放在合适的位置.
定期监控产品及与它连系的其他工具的状态是重要的.
不要使任何物件阻碍工具 (凸轮) 或它的组件.
安全扣必须在使用时闸门是关闭和锁上的.
检查绳索是没有受绳结的阻碍及在下降器附近没有绳圈. 一条收藏得不好或有绳结在上的绳索是可以在下降时导致严重后果的.

5. 准备好EXO而且把它装在一个袋里

5A. 把绳索折迭和收藏好在袋里

这个步骤必须由一个被所属公司委派, 受过训练和有能力的人去做.
在收藏系统之前先检查绳索. 绳索和连接器必须放置于下降器之外. 把系统放在一个清洁, 平坦的工作范围.
注意: 绳索必须正确收藏使之可以随时拿来使用而不致于有绳结.
打开袋, 由背面放置. 把缝合终端 (在制停的一方) 放在袋的右边. 做五个相等于袋的阔度的绳套 (参考附图). 把这些绳套滑放在袋里. 重复操作直至装满绳索. 在绳索末端与下降器之间预留20厘米绳索, 然后把绳索分隔器的盖掩关上.

5B. 把下降器收藏在袋里

把下降器放置在绳索分隔器内 (下降把手向下).
绳索放置在袋的下层.
OK TRIACT BAR连接器必不可防碍绳索.
绳索末端和它的确定点连接器在这一层拿出来而且收藏在连接器袋里.
警告, 如果下降器, OK TRIACT BAR或绳索放置得不好的话, 系统不会正常操作.
利用Velcro (16) 把OK TRIACT BAR固定着.
用它的Velcro关闭上盖掩.

6. 兼容性

这系统必须整套组件一起使用, 而且必须正确收藏.
任何改装均不容许.
这系统必须与一个符合使用标准的坐式或全身安全带一起使用. 使用简单的腰带是禁止的.
使用备有袋的EXO 15米需要一个延伸的系缚点 (参考第九章).
戴上手套使用疏散系统. 在下降时下降器会发热而且会造成烫伤.

7. 下降器的工作守则.

当你身体的重量把系统拉紧时, 拉紧的绳索使下降器的框架在连接器和凸轮中转动而制停绳索. 在拿着制停一端的绳索时, 制停的一只手帮助操作凸轮. 要放开绳索, 当拿着制停一端的绳索时拉下把手.

8. 操作测试

用手拿着OK TRIACT BAR, 急速拉下工具. 绳索必须卡着下降器.
死亡危险警告: 如果绳索没有卡着下降器.
下降器必须随时可以自由操作: 工具和凸轮能自由移动(参阅第十一章).

9. 安装在安全带上

把袋连接到安全带的腰带, 放在右边, 根据安全带的设计, 利用两条Velcro和后系缚带以垂直和水平放置.
EXO必须时常连接到安全带的系缚点.
一个延伸的系缚点使OK TRIACT BAR能永久地连接到安全带以及袋连接在一边.
注意OK TRIACT BAR在系缚点内的方向因为这决定了在疏散时下降器的正常位置(参考附图). 确保闸门是正确关上和上锁.

10. 安装在确定点上

准确的制造一个确定点是一个复杂的问题, 不是在这使用指南里能详尽解释清楚的. 这里只显示几个例子. 你必须在训练中学会怎样制造一个确定点.
利用绳索末端的连接器(10kN)把绳索放置在一个坚实固定的确定点上.
死亡危险警告: 你的绳索必须不能与尖锐的边缘接触或磨擦或产生高温.
警告, 绳索末端连接器必不可在边缘上负重(例如一条横梁), 因为它的力量会被减弱.

11. 下降

在下面描述的动作并不能取代训练机构所提供的训练.

水平移动

检查绳索是正确的安放.
以身体的重量拉紧系统.
以左手挤压下降器的凸轮使绳索滑动. 用右手拿着制停一端的绳索.
时常把身体的重量放在绳索上. 不要容许在下降器与确定点之间有松弛的绳索.

垂直下降

检查绳索是正确的安放.
时常把身体的重量放在绳索上.
危险警告, 当由水平移动转移至垂直移动时(清理障碍物), 下降器可以被卡在边缘上(参考附图). 下降器可以被干扰. 在训练时你必须要有很好的反应.
利用左手慢慢的拉下把手. 时常用右手拿着制停一端的绳索. 把手可帮助制停, 但是下降的速度由拿着制停一端的手逐渐放松来控制.
你必须控制着下降速度: 最多 2 米/秒.
警告, 如果放松把手, 继续抓紧制停一端的绳索.
警告
- 在下降器内卡着绳索 (绳结, 绳索卡在凸轮后面, 缠绕的绳索), 你的疏散便会停止.
- 如果下降得太快, 突然被绳结或缝合终端卡着可导致系统损坏或严重受伤.

由系统卸下

当下降完毕, 检查你是否安全并且由安全带上卸除连接器.

12. 有关标准的补充资料(EN 365)

拯救计划
你必须制订一个拯救计划及方法以便遇上使用工具发生困难时运用.
确定点
系统的确定点应该置于用者之上的位置,而且应符合EN 795标准(最低力度为10kN).
其他注意事项
- 当一起使用多种工具时, 一个危险的情况可能由于一个工具的使用而削弱另一个工具的安全操作.
- 用者的身体状态必须是适合高空活动的.
- 每一件工具与此一产品一同使用时, 必须遵守其使用指南.
- 使用指南必须以使用地的语言提供给这工具的使用者.

13. Petzl 的一般资料

产品寿命 / 何时应该弃用你的设备

EXO是单一次使用的产品.
Petzl的塑胶和纺织产品, 由生产日期起计最长的寿命是10年. 金属产品没有寿命限期.
注意: 一次意外事件可导致在一次使用后便要废弃产品, 这得视乎使用的类型和密度及使用时的环境(严峻的环境, 锋利的边缘, 极端的气候, 化学产品等).
一件产品必须废弃是在下列的情况:
- EXO已使用过一次
- 以塑胶或纤维造的产品用了最少十年
- 经过一次严重的下堕或负重
- 它不能通过检测. - 你对它的状态有怀疑.
- 你并不知道设备的全部历史
- 因为法例, 标准, 技巧或与其他工具不兼容等而成为废弃.

销毁弃用的设备以防误用.

产品检查

除了在使用前或使用时作检查外, 定期由资深检查员作深入检查是必须的. 深入检查的频密程度需视乎使用的类型和力度而定. Petzl建议最少每12个月检查一次.
为使产品能被追溯, 不要移除任何刻划或标贴.
检查结果应该记录在一部检查记录内. 参考在www.petzl.com/ppe上的例子

储存,运输

把产品储藏在干燥及远离UV光线, 化学品, 极端的温度等地方. 如有需要, 清洁及抹干产品.

改装,维修

在Petzl以外的地方进行改装和维修是禁止的(替换零件除外).

3年保用证明

对于所有物料或生产上的缺憾. 例外: 正常的损耗, 氧化, 改良或改装, 不正确储藏, 不良保养, 疏忽, 用于不是原本设计的用途.

责任

PETZL对于直接, 间接或意外所造成的后果, 或使用她的产品所造成的任何类型的损坏概不负责.

(TH) ไทย

เฉพาะข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงไว้ในภาพอธิบายที่ไม่มีเครื่องหมายกากบาท / หรือ ไม่ได้แสดงเครื่องหมายอันตรายเท่านั้น ที่รับรองมาตรฐานการใช้งาน ตรวจเช็ค เว็บไซต์ www.petzl.com เพื่อหาข้อมูลล่าสุดของเอกสารคู่มือ คิดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

ระบบการเคลื่อนย้ายโดย EXO

คือการนำคนลงมาในภาวะฉุกเฉินด้วยระบบเชือกแบบเยื้บปลายติดเป็นห่วง (ขนาดเชือก 7.5 มม)

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

ระบบนี้ได้พัฒนามาเพื่อการเคลื่อนย้ายตัวเองไปที่ปลอดภัยในกรณีฉุกเฉินของการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ที่อันตราย, เมื่อไม่สามารถออกไปโดยวิธีอื่นใด

2. การฝึกฝนโดยเฉพาะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอุปกรณ์นี้

เฉพาะบุคคลที่ได้ผ่านการฝึกฝนวิธีการทางเทคนิคของการเคลื่อนย้าย และผู้ซึ่งได้รับอนุญาตจากต้นสังกัดของเขาให้ใช้อุปกรณ์นี้เท่านั้น
การฝึกฝนกระทำโดยองค์กรฝึกอบรมที่ได้รับอนุญาตซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงานเฉพาะทางเป็นพิเศษ (ระบบจุดผูกยึด, สิ่งกีดขวาง, ฯลฯ) ที่ต้องกำหนดถึงการตรวจเช็คอย่างไร, การเตรียมการและการใช้ EXO ในสถานการณ์ฉุกเฉิน
แนะนำให้ทำการปฏิบัติฝึกฝนการใต้ลงปีละหนึ่งครั้ง, ด้วยวิธีการใช้ ระบบของ EXO
ในระหว่างการฝึกฝน, จะต้องมีระบบเสริมความปลอดภัยรองรับโดยแยกระบบควบคุมเชือกออกจากกัน

คำเตือน, การใช้โดยลำพัง
อุปกรณ์ EXO จำหน่ายและเพื่อใช้งานในสภาพแวดล้อมของการฝึกอบรม, โดยต้องอยู่ในความดูแลของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาใช้

คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย
ผู้ใช้ต้องมีความรับผิดชอบต่อการกระทำและการตัดสินใจ
ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้, จะต้อง:
-อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
-การฝึกฝนโดยเฉพาะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอุปกรณ์นี้
-ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
-เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาจถึงแก่ชีวิต

ความรับผิดชอบ
คำเตือน, การฝึกฝนเป็นพิเศษในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง
อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบ, หรือใช้ในสถานที่ที่ยืนความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ
เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ใช้ต่อความเสี่ยงหรือความเสียหาย, การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดขึ้นระหว่างหรือภายหลังจากการใช้งานที่ผิดพลาดในทุกกรณี ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้, ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

3. ระบบชื่อของส่วนประกอบ

อุปกรณ์ใต่องซึ่งทำด้วยโลหะ,
(1) ร่องสำหรับใส่เชือก, (2) ลูกเบี้ยว, (3) ตัวเกาะยึด, (4) มือจับ

OK TRIACT BAR ตัวเชื่อมต่อบังคับทิศทางและต่อเชื่อมปลายเชือก (EN 362)
(5) โครงร่าง, (6) ประตูเปิด-ปิด, (7) บานพับ, (8) ระบบล็อค, (9) จุดล็อค, (10) แท่งยึด

เชือก
(11a)ส่วนที่เยื้บที่ปลายเชือก (ห่วงสำหรับคล้องที่ปลาย), (11b) ส่วนเยื้บห่วงปลายเชือก(บนด้านสำหรับเบรค), (12) รอยเย็บถักทอ, (13) การหุ้มปลายเชือกและทำให้หดตัวด้วยความร้อน

ถุงสำหรับเก็บ
(14) แผ่นผ้าสำหรับแยกเก็บเชือก (15) ช่องของถุงเก็บ, (16) Velcro สำหรับติดยึดตำแหน่งของ OK TRIACT BAR, (17) แผ่นปิด, (18) Velcro สำหรับยึดต่อกับสายรัดสะโพก, (20) สายรัดบังคับตำแหน่ง

วัสดุประกอบหลัก:
ตัวใต่อง (Descender)
อลูมินัมอัลลอยด์ (โครงร่าง, มือจับ), เหล็กชุบโครเมี่ยม (ลูกเบี้ยว, หมุดสำหรับตอกยึด)

OK TRIACT BAR
อลูมินัม อัลลอยด์

เชือก
ทำจาก อารามิด์ (แกนและปลอกเชือก)

ถุงสำหรับเก็บ
ผลิตจากอารามิด์

4. การตรวจสอบ, จุดตรวจสอบ

คุณต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้ถูกตรวจเช็คและบรรจุไว้ตามระบบที่สอดคล้องกันเพื่อการใช้งานเท่านั้น

ก่อนและหลังการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง

4A. ถุงสำหรับเก็บ
ตรวจเช็คถุงเก็บอุปกรณ์ด้วยสายตา
ถ้ามันเคยถูกเปิดในที่ที่คุณหมุกมุมสูง, หรือถ้ามีร่องรอยไหม้, ฉีกขาด, มีสีสดที่เกิดจากใยผ้าที่เปิดขุ่นด้วยน้ำ หรือสารเคมี, ควรทำการเช็คด้วยวิธีที่ระคุมมากขึ้น
ในสภาพเดียวกัน, ถ้า Velcro สำหรับติดยึด OK TRIACT BAR ไม่อยู่ในทิศทางเดิม, ให้ตรวจดูว่าตัวใต่อง และคาราไบนร์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่

4B. อุปกรณ์ใต่องซึ่งทำด้วยโลหะ
-ตรวจเช็คว่าไม่มีรอยแตกร้าว, เสียรูปทรง, มีตำหนิ, ชำรุด, มีการกัดกร่อนของสนิม ฯลฯ
-ตรวจเช็คส่วนของลูกเบี้ยว (รอก) และมือจับทำงานได้อย่างอิสระไม่ติดขัด และสปริงกับตัวล็อคทำงานได้สมบูรณ์ดี
ตรวจหาว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอม (ทราย,ฯลฯ) ติดค้างอยู่ในกลไกของอุปกรณ์และไม่มีสารหล่อลื่นติดค้างในเชือก

4C. OK TRIACT BAR ตัวเชื่อมต่อ และปลายเชือกสำหรับคล้องต่อ
ตรวจเช็คว่าโครงสร้าง, ประตูและระบบล็อคปราศจากร้อยแตกร้าว, บิดเบี้ยวเสียรูปร่าง, เป็นสนิม ฯลฯ
เปิดประตูล็อคและเช็คว่ามันปิดล็อคได้เองโดยอัตโนมัติเมื่อปล่อย ช่องของประตูล็อคต้องไม่ถูกปิดกั้นด้วยสิ่งแปลกปลอม (ฝุ่นทราย, ก้อนกรวด, ฯลฯ)
แท่งปิดกันของ OK TRIACT BAR ต้องไม่เสียหายหรือบิดเบี้ยวเสียรูปทรง

4D. เชือก
ทำการตรวจเช็คด้วยสายตาตลอดความยาวของเชือก ตรวจเช็คทุก ๆ ช่วงความยาวที่ 30 ซม, หมุนบิดเชือกเพื่อตรวจสอบอย่างละเอียด
แน่ใจว่า เชือกไม่มีร่องรอยถูกตัด, ฉีกขาด, เส้นด้ายหลุดลุ่ยหรือขาด, หรือรอยไหม้
ใช้นิ้วมือตรวจเช็ค ว่าแกนเชือกเสียหายหรือมีรอยขาดจากภายในของปลอกเชือก (จะพบว่ามีความนิ่ม, รอยตัดขาด, บวงส่วนขาดหายไป)
ตรวจเช็คการเย็บถักทอติดกันที่ห่วงปลายเชือก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจครูรอยตัดขาดของเส้นด้าย
ถ้าไม่แน่ใจหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของระบบส่วนประกอบ, ให้เลิกใช้

ก่อนการใต่อง

อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ถูกเปิดใช้ในที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า +250 °C หรือในที่มีเปลวไฟ
แน่ใจว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์ในระบบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น ๆ
เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจเช็คอย่างสม่ำสมอ ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์กับสิ่งอื่น ๆ ในระบบ
อย่าใช้มีสิ่งอื่นๆ เข้าไปกีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ (ลูกล้อ) หรือส่วนประกอบอื่น
ตัวล็อคเชื่อมต่อจะต้องถูกใช้งานในขณะที่ประตูปิดล็อคเสมอ
ตรวจเช็คเชือกว่าไม่ถูกมัดปม และ ไม่มีห่วงรอบ ๆ ตัวใต่อง เชือกที่ถูกเก็บอย่างไม่ดีพอ, หรือมีห่วงปมภายใน, จะมีผลกระทบในขณะการโรงตัวลง

5. จัดเตรียม EXO และบรรจุลงในถุงเก็บ

5A. พับทบเชือกและบรรจุเชือกลงในถุงเก็บ

ในการดำเนินการนี้จะต้องทำโดยผู้ฝึกสอนและผู้มีความรู้, ที่ถูกคัดเลือกโดยองค์กร
ตรวจเช็คเชือกก่อนการเก็บทั้งระบบ ตัวล่อเชื่อมปลายเชือกต้องอยู่ในตำแหน่งที่ติดยึดกับตัวใต่อง นำอุปกรณ์ทั้งระบบออกมาในพื้นที่สะอาด, ในส่วนทำงานที่ราบเรียบ

คำเตือน, เชือกจะต้องได้รับการจัดเก็บอย่างถูกต้องซึ่งจะทำให้การดึงออกมาใช้ไม่ติดขัดด้วยการเกิดปมในเชือก
เปิดฝาถุงและพับเก็บไปด้านหลัง ใส่ห่วงเยื้บปลายเชือก (ด้านเบรค) ลงในตำแหน่งที่ถูกต้องในถุง พับทบเชือกทั้งหมดให้ได้ขนาดกับความกว้างของถุง (ดูภาพอธิบาย) เลื่อนเชือกที่พับทบลงในถุง ทำไปเรื่อยๆ จนกระทั่งเชือกได้ถูกพับเก็บจนเสร็จ
โดยให้เหลือความยาวเชือก 20 ซม. ระหว่างปลายเชือกที่ติดกับตัวล็อคต่อเชื่อมและตัวใต่อง, แล้วเก็บเชือกโดยปล่อยปลายห้อยไว้

5B. การเก็บตัวใต่องในถุง

วางตัวใต่องบนเชือกที่ปล่อยปลายห้อยไว้ (ให้ส่วนมือจับของตัวใต่องหันลงตามเชือก)
เชือกจะถูกเก็บในช่องที่ล่าง
ตัวล็อคOK TRIACT BAR จะไม่อยู่ในทิศทางเดียวกับเชือก
ส่วนปลายเชือกที่ติดกับตัวเชื่อมจุดผูกยึดจะถูกกับออกจากส่วนของเชือกที่แยกเก็บไว้และจะถูกเก็บลงในช่องกระเป๋าสำหรับเก็บตัวล็อคเชื่อมจุดผูกยึดโดยเฉพาะ

คำเตือน , ระบบจะไม่ทำงานได้อย่างถูกต้องถ้าตัวใต่อง , ตัวล็อค OK TRIACT BAR หรือเชือกถูกเก็บไว้ผิดที่ (ดูภาพอธิบาย)
ใช้ Velcro (16) ติดยึดตัวล็อค OK TRIACT BAR
ปิดแผ่นฝาของถุงด้านบนลงโดยใช้ Velcro

6. ความเข้ากันได้

อุปกรณ์ทั้งระบบจะต้องใช้ร่วมกันอย่างสมบูรณ์ทุกส่วนประกอบ, และจะต้องเก็บอย่างถูกต้อง
ห้ามไม่ให้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
ระบบนี้จะต้องใช้ร่วมกับสายรัดนิรภัยแบบครึ่งตัว หรือแบบเต็มตัวซึ่งตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามไม่ใช้ร่วมกับสายรัดเอวแบบธรรมดา
ใช้ชุดอุปกรณ์ EXO 15 m (เชือกยาว 15 เมตร) พร้อมถุงเก็บด้วยการต่อเข้ากับจุดยึดบนสายรัดนิรภัย (ดูหัวข้อที่ 9)
ใช้ระบบการเคลื่อนย้ายนี้ด้วยถุงมือ ตัวใต่องจะร้อนขึ้นในขณะใต่องและสามารถทำให้มือถูกไหม้ได้

7. องค์ประกอบสำคัญในการทำงานของตัวใต่อง

เมื่อระบบถูกดึงให้ลึงโดยน้ำหนักตัวคุณ, เชือกจะดึงและทำให้โครงสร้างของตัวใต่องหมุนไปรอบๆ
ตัวล็อคเชื่อมต่อ และลูกล้อจะกดลงและเกิดการหยุดเชือก โดยการห้อยตัวด้วยการใช้เชือกด้านเบรค, มือเบรคจะมีส่วนช่วยในการบีบอัดของลูกล้อ เพื่อปล่อยให้เชือกไหลอย่างอิสระ, ดึงมือจับในขณะห้อยตัวด้วยการใช้เชือกด้านเบรค

8. การทดลองปฏิบัติ

ถือตัวล็อค OK TRIACT BAR ด้วยมือข้างหนึ่ง, ดึงเชือกลงทันทีด้วยอุปกรณ์ เชือกจะติดขัดในตัวใต่อง
คำเตือน อันตรายขนถึงแก่ชีวิต ถ้าเชือกไม่ติดขัดในตัวใต่อง
ตัวใต่องจะต้องทำงานโดยอิสระอยู่ตลอดเวลา: อิสระในการลื่นไหลของอุปกรณ์ และลูกล้อ (ดูหัวข้อที่ 11)

9. การติดตั้งอุปกรณ์บนสายรัดนิรภัย

ติดตั้งถุงอุปกรณ์บนสายรัดเอว, ทางด้านขวา, ด้วย Velcro สองตำแหน่ง ที่สายรัดด้านหลังตามแนวดิ่งหรือแนวนอน, แล้วแต่ชนิดของสายรัดนิรภัย (แบบครึ่งตัวหรือเต็มตัว)

EXO จะต้องเกี่ยวยึดไว้ที่จุดผูกยึดบนสายรัดนิรภัยเสมอ
จุดผูกยึดบนสายรัดนิรภัยจะต้องต่อกับ OK TRIACT BAR ติดกับสายรัดนิรภัยตลอดเวลาโดยถุงอุปกรณ์จะติดอยู่ด้านข้างลำตัว
ต้องคอยระวังการเปลี่ยนทิศทางของ OK TRIACT BAR ที่ตำแหน่งผูกยึดเพราะจะมีผลต่อตำแหน่งของตัวใต่องในขณะเคลื่อนไหวลงมา (ดูภาพอธิบาย) ต้องแน่ใจว่าประตูปิดและล็อคเรียบร้อยแล้ว

10. การติดตั้งอุปกรณ์บนจุดผูกยึด

การกำหนด และทำจุดผูกยึดเป็นหัวข้อที่ต้องคำนึงถึงและตั้งข้อสังเกตุ บางตัวอย่างเพื่อแสดงให้เห็น คุณต้องเรียนรู้ว่าจะต้องทำจุดผูกยึดอย่างไรในขณะที่ทำการฝึกปฏิบัติ
จุดผูกยึดเชือกจะต้องมั่นคงแข็งแรงเมื่อใช้ปลายเชือกคล้องยึด (10 kN)
คำเตือน อันตรายขนอาจถึงชีวิต: เชือกจะต้องไม่ถูกเสียดสีกับขอบที่มีคม หรือสารกัดกร่อน หรือที่มีความร้อนสูง,
คำเตือน, ปลายเชือกที่ติดอยู่กับตัวเชื่อมต่อ จะต้องไม่กดน้ำหนักลงบนมุม (เช่น บนขอบเสา) เพราะว่าความสามารถในการรับแรงของตัวเชื่อมต่อ (connector) จะลดลง

11. การใต่อง

การกระทำที่กล่าวถึงข้างล่างนี้ ห้ามไม่ให้ใช้วิธีอื่นทดแทนในการฝึกฝนจากผู้จัดการฝึกสอน

การเคลื่อนที่ไปในแนวระนาบ (แนวนอน)

ให้เช็คดูว่าได้ผูกเชือกที่จุดผูกยึดถูกต้องหรือไม่
การทำให้ระบบถูกดึงให้ลึงด้วยน้ำหนักตัวคุณ
บังคับถูกล้อของตัวใต่องด้วยมือข้างซ้าย เพื่อปล่อยให้เชือกไหล มือด้านที่เบรคเชือกด้วยมือข้างขวา
ปล่อยน้ำหนักตัวคุณลงบนเชือกตลอดเวลา อย่าให้เชือกหย่อนระหว่างตัวใต่องและจุดผูกยึด

การใต่องแนวดิ่ง

ให้เช็คดูว่าได้ผูกเชือกที่จุดผูกยึดถูกต้องหรือไม่
ปล่อยน้ำหนักตัวคุณลงบนเชือกตลอดเวลา
คำเตือน อันตราย, เนื่องมีการเปลี่ยนการใต่องจากแนวระนาบเป็นแนวดิ่ง (ผ่านเครื่องกีดขวางแล้ว), การใต่องอาจติดขัดที่มุมหรือขอบ (ดูภาพอธิบาย) การใต่องอาจไม่ไหลลื่น คุณต้องใช้ทักษะที่ได้รับมาจากการฝึกปฏิบัติช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
ด้วยการค่อย ๆ ดึงที่มือจับที่ละน้อย ถือด้านที่เบรคเชือกด้วยมือข้างขวาเสมอ มือจับจะช่วยในการเบรค, แต่อัตราความเร็วจะถูกบังคับด้วยการบีบจับของมือเบรคที่อยู่ในด้านเบรคเชือก
คุณต้องควบคุมความเร็วในการใต่องไม่เกิน: 2 เมตร / วินาที
คำเตือน, ถ้าคุณปล่อยมือจับ, และใช้การทรงตัวด้วยการบีบจับเชือกด้านคบรคเชือก

คำเตือน
-การติดขัดบนเชือกที่มีต่อตัวใต่อง (ปมเชือก, การติดขัดของเชือกในลูกล้อ, เชือกที่พันกัน) จะทำให้การใต่องหยุดชะงัก
-ในการใต่องที่ทำด้วยความเร็วมากเกินไป, การหยุดทันทีที่เจอปมเชือกหรือที่ปลายห่วงเชือก สามารถทำให้ระบบต้องหยุดชะงักหรือทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

การปลดออกจากระบบ

เมื่อการใต่องเสร็จสิ้นแล้ว, ให้ตรวจเช็คว่าปลอดภัยแล้วและปลดตัวล็อคเชื่อมต่อออกจากสายรัดนิรภัย

12. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรฐาน EN 365

การวางแผนการช่วยเหลือ
คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัย และรู้วิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้

จุดผูกยึด
จุดผูกยึดในระบบ จะต้องอยู่เหนือตำแหน่งของผู้ใช้งาน ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน EN 795, ซึ่งระบุไว้ว่าความแข็งแรงของจุดผูกยึดต้องไม่น้อยกว่า 10 kN

หลายหัวข้อที่ควรรู้
-เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดร่วมกัน, อาจเกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกลดประสิทธิภาพลงด้วยอุปกรณ์ชนิดอื่น
-ผู้ใช้งานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูง
-คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้เชื่อมต่อในอุปกรณ์นี้ต้องได้รับการยอมรับตามมาตรฐาน
-ถ้าอุปกรณ์ ถูกส่งไปจำหน่ายยังนอกอาณาเขตของประเทศผู้เป็นแหล่งผลิต ตัวแทนจำหน่ายจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน

13. ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์ Petzl

อายุการใช้งาน / ควรยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

EXO เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานได้เพียงครั้งเดียว
สำหรับผลิตภัณฑ์ Petzl ที่ทำจาก พลาสติค หรือ สิ่งทอ, จะมีอายุการใช้งานมากที่สุด 10 ปี นับจากวันที่ผลิต ไม่จำกัดอายุการใช้งาน สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ
ข้อควรระวัง: ในกิจกรรมที่มีการใช้อย่างรุนแรงอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้แม้หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว, ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานและสภาพแวดล้อม (สภาพที่แข็งหยาบ, สิ่งของมีคม, สภาพอากาศที่รุนแรง, สารเคมี ฯลฯ)
อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ:
-EXO ถูกเปิดใช้งานแล้วเพียงครั้งเดียว
-มีอายุเกินกว่า 10 ปี สำหรับผลิตภัณฑ์ พลาสติค หรือสิ่งทอ
-ใช้เลยมีการลดกระชากอย่างรุนแรง (เกินขีดจำกัด)
-เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
-เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน
-เมื่อตกรุ่น ล้าสมัย จากการปรับปรุงเทคนิค, มาตรฐาน, เทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบ ฯลฯ

ทำลายอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้ซ้ำ

การตรวจเช็คอุปกรณ์

นอกเหนือจากการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ตามปกติก่อนการใช้งาน, จะต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์อย่างละเอียดโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ความถี่และความคุมเข้มในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องครอบคลุมตามข้อกำหนดการใช้, ชนิดและความเข้มข้นในการใช้ Petzl แนะนำให้ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญมีกำหนดอย่างน้อย ทุก ๆ 12 เดือน
เพื่อช่วยให้สามารถดูแลรักษาอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง, อย่าแกะหรือดึงแผ่นป้ายเครื่องหมายขบนอุปกรณ์ออก
ผลของการตรวจสอบอุปกรณ์ ต้องบันทึกไว้ในเอกสารการตรวจสอบ (บันทึก การตรวจสอบ)
ดูข้อมูลตัวอย่างเพิ่มเติมได้ที่ www.petzl.com/ppe

การเก็บรักษา,การขนส่ง

เก็บรักษาอุปกรณ์ในที่แห้งให้ห่างจากแสง UV, สารเคมี , สภาพอากาศที่รุนแรง, ฯลฯ
ทำความสะอาดและทำให้แห้งก่อนเก็บ

การดัดแปลง, การซ่อมแซม

การปรับปรุงหรือแก้ไขดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Petzl เป็นข้อห้ามมิให้กระทำ (ยกเว้นในส่วนที่ใช้ทดแทน)

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุดิบหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน: การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ, ปฏิกิริยาจากสารเคมี, การปรับปรุงแก้ไขดัดแปลง, การเย็บรักษาไม่ถูกวิธี, ความเสียหายจากอุบัติเหตุ, ความประมาทเลินเล่อ, จากการวิ่งไหลของแบตเตอรี่ หรือการนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์นี้ถูกกำหนดไว้

ความรับผิดชอบ

PETZL ไม่ต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นทั้งทางตรง,ทางอ้อม หรืออุบัติเหตุ หรือจากความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการตก หรือผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์นี้